TUGAS AKHIR

RE-DESIGN RUMAH SAKIT MATA DR.YAP YOGYAKARTA

DENGAN PENEKANAN PADA SUASANA RUANG YANG

MENDUKUNG PROSES PENYEMBUHAN PASIEN

DAN

KONSERVASI SEBAGAI PEMBENTUK PENAMPILAN BANGUNAN

MILIK PERPUSTAKAAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN
PERENCANAAN UII YOGYAKARTA

Oleh :

ADISTA NOVA

97 512 010

NIRM : 970051013116120010

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

YOGYAKARTA

2002

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN TUGAS AKHIR

RE-DESIGN RUMAH SAKIT MATA DR.YAP YOGYAKARTA

Dengan Penekanan Pada Suasana Ruang Yang
Mendukung Proses Penyembuhan Pasien Dan
Konservasi Sebagai Pembentuk Penampilan Bangunan

RE-DESIGN DR.YAP EYE HOSPITAL YOGYAKARTA

Focusing On Space Situation To Support Patient Healing Process
And Conservation As Image Of Building Appearance

Disusun Oleh :

Nama : ADISTA NOVA
No. Mhs : 97512010

Laporan Ini Telah Disetujui Dan Disahkan
Pada Tanggal :
09 Januari 2002

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
(Ir. H. Munichy, B. Edrees, M. Arch)	(Ir.Handoyotomo, MSA)

Ketua Jurusan Arsitektur

(Ir. Revianto Budi. S. , M. Arch)

Kata Pengantar

Assalamualaikum, Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT, atas berkat, rahmat dan karunia yang telah diberikan-Nya hingga penulisan tugas akhir ini dapat terselesaikan, dengan tema :

RE-DESIGN RUMAH SAKIT MATA DR.YAP YOGYAKARTA

Dengan Penekanan Pada Suasana Ruang Yang

Mendukung Proses Penyembuhan Pasien

Dan

Konservasi Sebagai Pembentuk Penampilan Bangunan

Tulisan ini tersusun sebagai laporan dan proses kegiatan tugas akhir sebagai mata kuliah wajib di jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.

Melalui laporan Tugas Akhir ini, penyusun mengucapkan banyak terima kasih atas segala bantuan, bimbingan da saran-sarannya, kepada :

1. Ir. Revianto Budi. S., M. Arch
   Selaku Ketua Jurusan Arsitektur, FTSP UII.
2. Ir. Munichy. B. Edrees, M. Arch.
   Selaku dosen pembimbing pertama dalam pelaksanaan maupun penyusunan laporan Tugas Akhir ini yang telah banyak membantu memberikan bimbingan dan pengarahannya.
3. Ir. Handoyotomo, MSA.
   Selaku dosen pembimbing kedua dalam pelaksanaan maupun penyusunan laporan Tugas Akhir ini yang telah banyak membantu memberikan bimbingan dan pengarahannya juga.
4. Bapak, ibu, adik-adikku Sofi dan Prima yang selalu memberikan dorongan dan semangat.
5. Teman-teman " **arsitek smile 97** ", terutama Nicken, Rien, Dama, Aconk dan Andi yang telah membantu selama pelaksanaan Tugas Akhir ini.

6. Dank, yang telah sangat membantu selama pelaksanaan Tugas Akhir ini, baik dalam penulisan, pengumpulan data dan survey dilapangan.
7. Dan semua pihak terkait yang tidak bisa saya sebutkan disini.

Penyusun menyadari banyak kekurangan dan kekhilafan selama proses penyusunan laporan ini. Oleh karena itu adanya kritik dan saran-saran yang dapat menjadi masukan bagi penulis sangatlah diharapkan. Harapan yang ada semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamualaikum, Wr. Wb.

Yogyakarta, 09 Januari 2002

Adista Nova

ABSTRAKSI

LAPORAN TUGAS AKHIR
RE-DESIGN RUMAH SAKIT MATA DR.YAP YOGYAKARTA
Dengan Penekanan Pada Suasana Ruang Yang
Mendukung Proses Penyembuhan Pasien Dan
Konservasi Sebagai Pembentuk Penampilan Bangunan

RE-DESIGN DR.YAP EYE HOSPITAL YOGYAKARTA
Focusing On Space Situation To Support Patient Healing Process
And Conservation As Image Of Building Appearance

Nama : ADISTA NOVA
No. Mhs : 97512010

Dosen Pembimbing I : Ir. H. Munichy, B. E., M. Arch
Dosen Pembimbing II : Ir. Handoyotomo, MSA

Permasalahan yang dibahas pada penulisan ini adalah bagaimana menciptakan suasana ruang yang mendukung proses penyembuhan pasien penyakit mata, juga menunjang berlangsungnya kegiatan pelayanan kesehatan mata dan bagaimana mewujudkan penampilan bangunan baru yang sesuai dengan fungsi utama Rumah Sakit Mata yaitu sebagai fasilitas pelayanan kesehatan mata dengan tetap berpegang pada "konservasi" bangunan lama yaitu Rumah Sakit Mata Dr.Yap sebagai pembentuk penampilan bangunan.

Proses analisa ditujukan pada suasana ruang yang mendukung proses penyembuhan pasien penyakit mata dengan sistem sirkulasi yang jelas dan mudah dengan mempertimbangkan fungsi antara lain dengan: warna, skala, sirkulasi, pencahayaan, interior ruangan, dan "konservasi" sebagai dasar perancangan bangunan baru. Kedua permasalahan tersebut lingkupnya dibatasi hanya pada ruang-ruang yang relatif banyak berhubungan dengan pasien, yaitu : ruang tunggu, ruang pendaftaran, ruang periksa atau ruang berobat, dan ruang inap. Untuk tindak pelestarian dilakukan secara konservasi dan renovasi dimana setiap perubahan fisik diamati berdasarkan pola-polanya yaitu *pattern, aligment,* dan *shape and size* pada bangunan lama.

Dari hasil analisa kedua persoalan tersebut diatas (suasana ruang yang mendukung penyembuhan pasien dan konservasi bangunan) maka hasil yang didapat sebagai konsep dasar yaitu:

1. Penggunaan warna yang dipilih adalah warna yang memiliki efek penyembuhan yaitu warna biru, hijau muda, oranye, dan ungu muda.
2. Pencahayaan menggunakan pencahayaan alami dan pencahayaan buatan dengan pencahayaan diffus 10-100 ft yang adapat membantu proses penyembuhan.
3. Skala ruang yang digunakan pada umumnya skala manusia atau skala normal karena dapat menimbulkan suasana nyaman, akrab, santai, dan menenangkan.
4. Penggunaan interior dibuat sederhana dan tegas untuk memberi kesan akrab dan menyenangkan sehingga mengurangi kecemasan juga dapat membantu menegaskan bentuk ruang sehingga memudahkan pasien.
5. Secara garis besar sistem pola sirkulasi dapat dibagi dua yaitu linier dan radial untuk memudahkan pencapaian.
6. Penampilan fisik bangunan secara konservasi, dengan tetap mempertahankan elemen-elemen melalui dasar pola *pattern, aligment,* dan *shape and size* sebagai karakter pembentuk bangunan baru yaitu elemen pintu, jendela, dinding, lantai, kolom, entrance, atap, dan fasade bangunan yang menjadi ciri khas fisik bangunan lama yaitu Rumah Sakit Mata Dr. Yap.

DAFTAR ISI

Lembar Judul.....i
Lembar Pengesahan.....ii
Kata Pengantar iii
Abstraksi v
Daftar Isi.....vi
Daftar Gambar.....xi
Daftar Tabel.....xv

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan.....1
1.1.1 Kesehatan Mata dan Penyakit Mata.....1
1.1.2 Fasilitas Pelayanan Kesehatan Mata.....3
1.1.3 Rumah Sakit Khusus Mata Dr.Yap Yogyakarta.....5
1.2 Rumusan Masalah.....6
1.2.1 Permasalahan Umum.....6
1.2.2 Permasalahan Khusus.....6
1.3 Tujuan Dan Sasaran.....6
1.3.1 Tujuan.....6
1.3.2 Sasaran.....7
1.4 Lingkup Pembahasan.....7
1.4.1. Lingkup Arsitektural.....7
1.4.2. Lingkup Non Arsitektural.....7
1.5 Metode Pembahasan.....7
1.5.1. Pengumpulan Data.....7

1.5.2. Penyusunan Data.....7
1.5.3. Metode Analisa Dan Sintesa.....8
1.5.4. Tahap Pengamatan.....8
1.6 . Sistematika Pembahasan.....8
1.7 . Tulisan Sejenis.....9
1.8 . Pola Pikir.....10

BAB II. TINJAUAN TENTANG PENYAKIT MATA DAN RUMAH SAKIT MATA BESERTA TEORI TENTANG KONSERVASI.....12

2.1. Tinjauan Penyakit Mata.....12
2.1.1 Tinjauan Umum Penyakit Mata.....12
2.1.2 Tinjauan Khusus Penyakit Mata.....14
2.1.3 Karakteristik Penyakit Mata.....15
2.1.4 Prinsip penyembuhan penyakit mata.....16
2.1.5 Sistem Pelayanan.....17
2.1.6 Langkah-langkah yang telah dilaksanakan.....17
2.2 Tinjauan Umum Rumah Sakit Mata.....18
2.2.1 Pengertian Rumah Sakit Mata.....18
2.2.2 Kedudukan, Fungsi, dan Tugas.....18
2.2.3 Macam/Jenis Rumah Sakit Mata.....19
2.2.4 Lingkup Pelayanan.....19
2.2.5 Kondisi Rumah Sakit Mata Dr. Yap di Yogyakarta.....20
2.2.6 Potensi Pengembangan RS Mata Dr. Yap.....24
2.3 Tinjauan Umum Suasana Ruang.....25
2.3.1 Pengertian Ruang.....25

2.3.2 Kualitas Ruang.....27
2.3.2.1 Unsur Pembentuk Ruang.....27
2.3.2.2 Pewarnaan Ruang.....29
2.3.2.3Skala Ruang.....30
2.3.2.4 Pencahayaan Ruang.....31
2.3.2.5 Faktor yang mempengaruhi Pencahayaan.....32
2.3.2.6 kuat Penerangan untuk runah sakit.....35
2.3.2.7 Tinjauan Sirkulasi.....39
2.3.2.8 Identifikasi Sistem Sirkulasi 40
2.3.2.9 Sirkulasi Ruang Dalam.....42
2.3.2.10 Sirkulasi di Luar Bangunan.....44
2.4 Tinjauan Kebutuhan Ruang.....46
2.5 Teori Konservasi.....51
2.5.1 Batasan Pengertian.....52
2.5.2 Fungsi dan Tujuan.....52
2.5.3 Pattern.....53
2.5.4 Aligment.....54
2.5.5 Shape and Size.....55
2.5.6 Penerapan Teori Konservasi Terhadap RS Mata Dr Yap..55
2.5.7 Etika Pelestarian.....56
2.5.7.1. Tata Nilai Konservasi.....58
2.5.7.2 Etika Konservasi.....58
2.5.7.3 Etika Intervensi.....58
2.5.7.4 Skala Tindak Konservasi.....59
2.5.7.5 KriteriTindak Konservasi.....60

2.6. Potensi Yogyakarta.....60
2.6.1 Potensi Kota Yogyakarta.....60
BAB III. ANALISA SUASANA RUANG DAN PENAMPILAN FISIK BANGUNAN RUMAH SAKIT MATA DR. YAP DI YOGYAKARTA.....68
3.1 Analisa Ruang Yang Mendukung Proses Penyembuhan.....68
3.1.1 Ruang Tunggu Dan Ruang Pendaftaran.....69
3.1.2 Ruang Periksa Atau Ruang Berobat.....71
3.1.3 Ruang Inap.....72
3.1.4. Analisa Pencahayaan Pada Ruangan.....74
3.2 Analisa Penampilan Karakter Fisik Bangunan.....77
3.2.1 Konservasi.....77
3.2.2 Renovasi.....82
3.3 Analisa Pelaku dan Pola Kegiatan.....84
3.3.1 Pengunjung.....84
3.3.2 Pasien.....85
3.4 Analisa Aspek Sirkulasi.....87
3.4.1 Bentuk Pola Sistem Sirkulasi RS.....87
3.4.2 Pencapaian ke Bangunan Rumah Sakit.....88
3. 5. Kesimpulan.....89
3.5.1. Kesimpulan Analisa Ruang Yang Mendukung Proses Penyembuhan.....89
3.5.2. Kesimpulan Analisa Penampilan Karakter Fisik Bangunan.....89

BAB IV. KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN SUASANA RUANG DAN PENAMPILAN FISIK BANGUNANAN RUMAH SAKIT MATA DR. YAP DI YOGYAKARTA.....96

4.1 Konsep Ruang Yang Mendukung Proses Penyembuhan.....96

4.1.1 Ruang Tunggu Dan Ruang Pendaftaran.....96

4.1.2 Ruang Periksa Atau Ruang Berobat.....97

4.1.3 Ruang Inap.....98

4.1.4 Persyaratan Pencahayaan Ruang.....100

4.2 Konsep Pelaku dan Pola Kegiatan.....102

4.2.1 Pengunjung.....102

4.2.2 Pasien.....102

4.3 Konsep Aspek Sirkulasi.....103

4.3.1 Bentuk Pola Sistem Sirkulasi RS.....103

4.3.2 Pencapaian ke Bangunan.....103

4.4 Konsep Kebutuhan Ruang.....104

4.5 Konsep Organisasi Ruang.....109

4.6 Konsep Penampilan Karakkter Fisik Bangunan.....110

4.6.1 Konservasi.....110

4.6.2 Renovasi.....114

4.7 Konsep Struktur Bangunan.....116

4.8 Konsep Utilitas.....117

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Foto Tampak Suasana RS Mata Dr Yap 21
Gambar 2 Site Plan RS Mata Dr Yap 22
Gambar 3 Denah RS Mata Dr Yap 23
Gambar 4 Foto Existing RS Mata Dr Yap 25
Gambar 5 Foto Existing Lanatai RS Mata Dr Yap 27
Gambar 6 Foto Existing Dinding RS Mata Dr Yap 28
Gambar 7 Foto Existing Plafond RS Mata Dr Yap 28
Gambar 8 Bentuk Bidang Atas 30
Gambar 9 Foto Existing Warna Ruang RS Mata Dr Yap 30
Gambar 10 Foto Existing Skala Ruang RS Mata Dr Yap 31
Gambar 11 Jenis-jenis Skala 31
Gambar 12 Orientasi Bangunan 32
Gambar 13 Bentuk Bangunan 33
Gambar 14 Bidang Kaca Bangunan 33
Gambar 15 Iklim 34
Gambar 16 Foto Existing Pencahayaan Alami pada RS Mata Dr Yap 34
Gambar 17 Sirkulasi Dalam Bangunan 39
Gambar 18 Sirkulasi Luar Bangunan 39
Gambar 19 Sirkulasi Luar Site 39
Gambar 20 Pencapaian Mudah dan Langsung 40
Gambar 21 Pencapaian Aman 40
Gambar 22 Urut-urutan yang berkesinambungan 40
Gambar 23 Macam Pola Sirkulasi 41
Gambar 24 Sirkulasi Horisontal 42

Gambar 25 Sirkulasi Vertikal 43
Gambar 26 Bentuk Ruang Sirkulasi 43
Gambar 27 Sirkulasi Langsung 44
Gambar 28 Sirkulasi Tersamar 44
Gambar 29 Sirkulasi Memutar 45
Gambar 29 Sirkulasi Memutar 45
Gambar 30 Sirkulasi pada RS Mata Dr.Yap 45
Gambar 31 Foto Existing RS Mata Dr.Yap 51
Gambar 32 Contoh Pattern 53
Gambar 33 Contoh Aligment 54
Gambar 34 Contoh Shape and Size 55
Gambar 35 Pola Sirkulasi Proses Penyembuhan Pasien 68
Gambar 36 Analisa Ruang Tunggu Dan Ruang Pendaftaran 70
Gambar 37 Analisa Ruang Periksa Atau Ruang Berobat 72
Gambar 38 Analisa Ruang Inap 74
Gambar 39 Analisa Atap 78
Gambar 40 Analisa Entrance 78
Gambar 41 Analisa Pintu 79
Gambar 42 Analisa Jendela 79
Gambar 43 Analisa Kolom 80
Gambar 44 Analisa Menara 80
Gambar 45 Analisa Dinding Batu 81
Gambar 46 Analisa Bentuk Fasade 81
Gambar 47 Analisa Bentuk Limasan 82
Gambar 48 Analisa Renovasi 83
Gambar 49 Analisa Pola Pergerakan Pengunjung 84

Gambar 50 Analisa Pola Pergerakan Pasien Rawat Jalan 85
Gambar 51 Analisa Pola Pergerakan Pasien Rawat Inap 85
Gambar 52 Analisa Pola Pergerakan Pasien IGD 86
Gambar 53 Analisa Pola Kegiatan Pasien 86
Gambar 54 Analisa Aspek Sirkulasi 87
Gambar 55 Analisa Bentuk Pola Sistem Sirkulasi RS 87
Gambar 56 Analisa Pencapaian Ke Bangunan RS 88
Gambar 57 Konsep Ruang Tunggu Dan Ruang Pendaftaran 97
Gambar 58 Konsep Ruang Periksa Atau Ruang Berobat 98
Gambar 59 Konsep Ruang Inap 99
Gambar 60 Konsep Pola Pergerakan Pengunjung 102
Gambar 61 Konsep Pola Pergerakan Pasien 102
Gambar 62 Konsep Bentuk Pola Sistem Sirkulasi RS 103
Gambar 63 Konsep Pencapaian Ke Bangunan RS 103
Gambar 64 Konsep Organisasi Ruang Alur Pasien 109
Gambar 65 Konsep Atap 110
Gambar 66 Konsep Entrance 110
Gambar 67 Konsep Pintu 111
Gambar 68 Konsep Jendela 111
Gambar 69 Konsep Kolom 112
Gambar 70 Konsep Menara 112
Gambar 71 Konsep Dinding Batu 113
Gambar 72 Konsep Bentuk Fasade 113
Gambar 73 Konsep Bentuk Limasan 114
Gambar 74 Konsep Renovasi 115
Gambar 75 Konsep Struktur 117

Gambar 76 Konsep Listrik 118
Gambar 77 Konsep Air Bersih 118
Gambar 78 Konsep Sanitasi 119
Gambar 79 Konsep Drainase 119
Gambar 80 Konsep Sampah 120
Gambar 81 Konsep Fire Protection 120
Gambar 82 Konsep Komunikasi 121
Gambar 83 Konsep AC 121
Gambar 84 Konsep Linen 121

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kuat Penerangan Yang Dianjurkan Pada Rumah Sakit 36

Tabel 2 Daftar Daya Pantul Suatu Warna 37

Tabel 3 Kuat Penerangan Yang Dianjurkan Pada Rumah Sakit 38

Tabel 4 Alur Pelayanan Rumah Sakit Mata Dr. Yap 47

Tabel 5 Alur Pasien Rawat Jalan Rumah Sakit Mata Dr. Yap 48

Tabel 6 Alur Pelayanan Kamar Operasi Rumah Sakit Mata Dr. Yap 49

Tabel 7 Alur Pasien Masuk Dan Keluar Rawat Inap Rumah Sakit Mata Dr.Yap 48

Tabel 8 Patten 62

Tabel 9 Patten 63

Tabel 10 Patten 64

Tabel 11 Patten 65

Tabel 12 Aligment 66

Tabel 13 Shape and Size 67

Tabel 14 Analisa Persyaratan Pencahayaan Pada Ruangan RSM Dr.Yap 75

Tabel 15 Konsep Persyaratan Pencahayaan Pada Ruangan RSM Dr.Yap 100

BAB I
PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG PERMASALAHAN

1.1.1. Kesehatan Mata dan Penyakit Mata

Mata sebagai alat untuk melihat merupakan bagian tubuh yang kecil dan sangat peka. Sesuai dengan fungsinya sebagai alat untuk melihat maka peranannya sangat penting dalam kehidupan manusia, karena itu kesehatan mata sangat perlu untuk dijaga dan diperhatikan .

Penyakit mata dapat membahayakan kesehatan manusia karena adanya penyakit menular dan ancaman kebutaan yang ditimbulkannya. Akan tetapi banyak yang melalaikan timbulnya penyakit mata dan menganggap enteng penyakit mata yang dideritanya karena menganggap penyakit ini tidak berbahaya, padahal justru dimulai dengan penyakit mata ringan dapat berakibat membahayakan apabila tidak ditindak sedini mungkin, hal ini juga akibat kurangnya informasi yang benar dan akurat tentang penyakit mata ini[1)]

Penyakit mata merupakan penyakit rakyat, dimana penderitanya terbesar di seluruh Indonesia, terutama di daerah-daerah terpencil. Merupakan suatu kenyataan bahwa di Indonesia penderita penyakit mata yang paling besar adalah karena kekurangan gizi (terutama vitamin A) dan semakin berkembangnya penyakit mata yang berbahaya, seperti katarak (1,02%), glaukoma (0,16%), penyakit kornea (0,06), dan masih banyak lainnya, dimana penyakit ini merupakan penyakit mata penyebab kebutaan[2)]. Disamping itu iklim Indonesia yang tropis, juga merupakan media penyebaran virus dan bakteri penyakit mata tersebut.[3)]

Akan tetapi pada kenyataannya seiring dengan majunya perkembangan jaman, maka masyarakat juga semakin tinggi dalam menggunakan sistim indera penglihatan karena majunya era informasi

---

[1)]Wawancara dengan Dokter Spesialis Mata DR.D.Harsono ,SpM. Kabag. RSUD TA.

[2)]Dr.Moestidjab, SpM 'Peranan Dokter Dalam Penanggulangan Buta Katarak Paripurna' Laboratorium/SMF. Ilmu Penyakit Mata F.K.Unair./RSUD. Dr.Soetomo Surabaya

[3)]Abdoel Djalal AR, 'Transplantasi Kornea', harian Kompas Jakarta,1998

audiovisual, yang kemudian hal itu berarti juga disertai dengan semakin canggihnya peralatan teknologi medis dimana dapat untuk membantu meningkatkan taraf hidup manusia umumnya. Usia rata-rata manusia dapat lebih panjang karena bantuan dari peralatan kesehatan yang semakin canggih, akan tetapi ironisnya justru *dengan semakin panjangnya umur manusia maka didapatkan juga ternyata salah satu penyakit mata yang terkenal yaitu penyakit katarak yang merupakan tahap dini dari kebutaan juga semakin meningkat*. Terbukti dari data bahwa buta katarak 90% dari angka kebutaan di Indonesia. Dan menurut survey mordibitas DepKes di 7 propinsi, angka kebutaan di Indonesia sebanyak 1,47% yang disebabkan oleh penyakit katarak ini. Dan ini bertambah banyak terjadi disetiap daerah-daerah, terutama di daerah terpencil.[2)]

Data Kesakitan Penyakit Mata (Hasil Survey Dep. Kes. Tahun 1996-1997 (7 propinsi))[2)] adalah:

- Kelainan Refraksi : 24,72 %
- Ptemidirum : 8,79 %
- Katarak : 7,40 %
- Konjungtivitas : 1,74 %
- Gluocoma : 0,40 %
- Vicatnic Kornea : 0,34 %
- Bleparitis : 0,21 %
- Retina : 0,17 %
- Hordeolum : 0,16 %
- Shapernis : 0,02 %

Data Kebutaan Mata (Prevalensi penyebab kebutaan pada 2 mata (tahun 1996-1997))[2)] adalah:

- Katarak : 1,02 %
- Gluocoma : 0,16 %
- Kelainan Refraksi : 0,11 %

[2)]Dr.Moestidjab, SpM 'Peranan Dokter Dalam Penanggulangan Buta Katarak Paripurna' Laboratorium/SMF. Ilmu Penyakit Mata F.K.Unair./RSUD. Dr.Soetomo Surabaya

- Kelainan Retina : 0,09 %
- Kelainan Cornea : 0,06 %
- Lain-lain : 0,03 %

Akan tetapi penyakit *buta katarak masih bisa ditanggulangi* dan penyakit buta katarak hanya bisa ditolong dengan jalan *operasi.* Kemudian untuk usaha penyembuhan pada penyakit mata yang mengalami kerusakan pada bagian organ matanya, dapat diperbaiki melalui: pengobatan jalan, pengobatan tinggal (perawatan), maupun rehabilitasi kekuatan penglihatan yang efektif dan efisien, melalui : ketajaman penglihatan, persepsi terhadap warna, akomodasi terhadap sinar, dan perluasan pandangan, dapat dilakukan dengan cara mengistirahatkan mata dengan memandang pemandangan yang jauh atau memandang banyak pemandangan pepohonan hijau agar dapat menyejukkan mata[4)]

Oleh karenanya perlu diberikan informasi yang benar tentang itu dan kemudian perlu disediakan wadah untuk dapat memberikan pelayanan kesehatan mata tersebut agar dapat sesuai dengan fungsinya.[2)]

1.1.2. Fasilitas Pelayanan Kesehatan Mata

Selain itu merupakan suatu kenyataan pula bahwa teknologi pengobatan terhadap penyakit mata, semakin lama semakin maju dan berkembang pesat. Sehingga fasilitas peralatan dan standart peruangan yang ada di Rumah Sakit Umum Mata dirasa kurang memadai dan sangat terbatas, baik dari segi kuantitas maupun kualitasnya. Karena itu diperlukan suatu wadah khusus yang berbentuk Rumah Sakit Mata yang lengkap sebagai Rumah Sakit Mata Top baik sarana maupun prasarana yang mampu mewadahi kegiatan-kegiatan pelayanan kesehatan tersebut.[5)]

Yogyakarta sebagai kota pendidikan yang sesuai dengan potensinya diharapkan mampu menunjang pelayanan tersebut yaitu pelayanan kesehatan mata dimana masyarakatnya juga yang nantinya akan

[2)]Dr.Moestidjab, SpM 'Peranan Dokter Dalam Penanggulangan Buta Katarak Paripurna' Laboratorium/SMF. Ilmu Penyakit Mata F.K.Unair./RSUD. Dr.Soetomo Surabaya

[4)]dr.H. Raman R. Saman 'Pentingnya Perawatan Mata' Artikel Lepas Internet September 1998

[5)]Dr. Gunawan, 'Kebutaan', Buletin PPMT Bank Mata Yogyakarta, 1989

dapat menerima pelayanan kesehatan mata tersebut, dan dilain pihak dengan semakin berkembangnya penyakit mata yang diderita dengn kecenderungan meningkat pada 10-15 tahun mendatang dan juga dengan semakin bertambahnya kesadaran akan meningkatkan kesehatan yang hal ini dapat dilihat dari meningkatnya pasien mata yang ada di Rumah Sakit Umum menuntut suatu penanggulangan. Dengan demikian diperlukan suatu wadah khusus yang dapat menampungnya yaitu Rumah Sakit Mata.

Menurut penelitian pendekatan baru desain fasilitas kesehatan, sebuah rumah sakit tidak lagi berpegang pada tujuan "*menyembuhkan*" (***curing***) saja, tapi juga "*memulihkan*" (***healing***). Konsep baru dalam perancangan ini adalah *melembutkan* lingkungan kesehatan dan membuatnya "***hangat***" dengan menyambut setiap pasien yang datang (berdasarkan *Majalah Griya Asri*, ***Desain untuk Fasilitas Kesehatan,*** *Oktober 2001*).

Konsep baru ini dapat dilakukan dengan membantu pasien dalam mengatasi ketidakberdayaannya misalnya dalam mengatur posisi interior, pencahayaan dan pewarnaan di kamar periksa maupun ruang tunggu pasien. Segi privasi pasien juga diperhatikan sehingga pasien merasa dirawat di rumah serndiri, misalnya *desain kamar inap yang menunjang proses penyembuhan.*

Kemudian suasana ruang yang mendukung proses penyembuhan pasien penyakit mata dan menunjang berlangsungnya kegiatan pelayanan kesehatan mata dapat dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai macam fungsi antara lain dengan: sirkulasi, warna, pencahayaan, dan interior ruangan.

Dimana proses penyembuhan pasien penyakit mata dan berlangsungnya kegiatan pelayanan kesehatan mata dimulai pada sistem pelayanan dan suasana ruang dari sejak pasien tersebut datang, mendaftar, berobat, sampai dengan akhirnya dia pulang kembali. Suasana ruang dimana seluruh proses kegiatan pasien mata tersebut mempengaruhi penyembuhan pasien penyakit mata dan menunjang berlangsungnya

kegiatan pelayanan kesehatan mata, oleh karena itu perlu diciptakan suasana ruang yang menunjang berlangsungnya seluruh kegiatan tersebut.

Karena pada hakekatnya Rumah Sakit Mata (RSM) adalah wadah tempat berlangsungnya proses pelayanan pengobatan penyakit mata secara cepat, tepat, efisien dan efektif, dengan memperhatikan keseimbangan antara tuntutan kebutuhan penderita penyakit mata dengan pelayanan kesehatan mata yang diberikan, sehingga dapat dihasilkan penyembuhan secara optimal

1.1.3. Rumah Sakit Khusus Mata Dr.Yap Yogyakarta

Rumah Sakit Mata ini didirikan oleh prakarsa seorang dokter ahli mata bernama Dr. Yap pada tahun 1922. Saat ini dikelola oleh suatu yayasan yaitu Yayasan Yap Prawiro Husodo yang berstatus swasta penuh. Rumah Sakit ini merupakan rumah sakit khusus mata satu-satunya di Yogyakarta.

Kondisi fisik bangunannya relatif masih baik dengan wujud fisik bangunan lama yang mengandung nilai historis, kiranya menarik untuk dipertahankan, mengingat bangunan ini berkesan bangunan kolonial, yang disesuaikan dengan kondisi sekitar saat bangunan tersebut dibangun.

Oleh karena itu untuk tetap mempertahankan citra budaya yang berkaitan dengan citra sejarah budaya Yoyakarta maka penting untuk merancang konsep bangunan baru ini secara 'konservasi ' yang berarti menjaga struktur bangunan dalam suatu tempat tetap dakam kondisi aslinya dan mencegah kerusakan lebih lanjut. Oleh sebab itu bentuk re-design bangunan yang mungkin dilakukan adalah pemugaran, mempertahankan bangunan yang yang ada, mengubah beberapa bagian/ fungsi bangunan ataupun membangun baru tetapi tanpa mengubah suasana yang telah ada.

1.2. RUMUSAN MASALAH

1.2.1. PERMASALAHAN UMUM

- Bagaimana mewujudkan bentuk fisik bangunan dan tata ruang luar yang mendukung permasalahan khusus dan yang berkaitan dengan preservasi bangunan dan lingkungan sekitar juga sesuai dengan fasilitas kesehatan lainnya.
- Bagaimana konsep perencanaan dan perancangan bangunan Rumah Sakit Mata yang mampu memenuhi pelayanan kesehatan mata agar dapat memberikan kelancaran dalam pemenuhan kebutuhan dan kenyamanan bagi pengguna.

1.2.2. PERMASALAHAN KHUSUS.

- Bagaimana menciptakan suasana ruang yang mendukung proses penyembuhan pasien penyakit mata dan menunjang berlangsungnya kegiatan pelayanan kesehatan mata dengan mempertimbangkan fungsi antara lain dengan: warna, skala, sirkulasi, pencahayaan, dan interior ruangan.
- Bagaimana mewujudkan penampilan bangunan baru yang sesuai dengan fungsi utama Rumah Sakit Mata yaitu sebagai fasilitas pelayanan kesehatan mata dengan tetap berpegang pada "konservasi" bangunan lama yaitu Rumah Sakit Mata Dr.Yap sebagai pembentuk penampilan bangunan.

1.3. TUJUAN DAN SASARAN

1.3.1 TUJUAN

1.3.1.1. TUJUAN UMUM

Mendapatkan suatu konsep perencanaan dan perancangan bangunan Rumah Sakit Mata yang mampu memenuhi pelayanan kesehatan mata agar dapat memberikan kelancaran dalam pemenuhan kebutuhan dan kenyamanan bagi seluruh lapisan.

1.3.1.2. TUJUAN KHUSUS

Memperoleh alternatif dari penyelesaian mengenai re-design rumah sakit mata secara konservasi yang dapat memenuhi tuntutan

dan jawaban permasalahan yang ada atau batasan mengenai rumah sakit yang sesuai dengan konteks arsitektur.

1.3.2. SASARAN

Sasaran yang hendak dicapai adalah dengan pertimbangan suasana ruang yang baru diharapkan akan mendapat:

- Kemudahan beraktifitas bagi pengguna dalam rumah sakit mata
- Proses penyembuhan bagi penderita penyakit mata.

1.4. LINGKUP PEMBAHASAN

1.4.1. LINGKUP ARSITEKTURAL

- Pembahasan mengenai suasana ruang termasuk penataan interior
- Studi kasus sebagai pembanding, Rumah Sakit Mata YAP Yogyakarta.

1.4.2. LINGKUP NON ARSITEKTURAL

- Pembahasan tentang batasan dan pengertian, fungsi, prinsip-prinsip dan standart kesehatan.

1.5. METODE PEMBAHASAN

1.5.1. Pengumpulan data

- Studi Literatur, bertujuan untuk mendapatkan acuan teoritis tentang Rumah Sakit terutama standar sarana ruangan dan kesehatan mata
- Studi Lapangan dengan Pengamatan Langsung

  Yaitu mengamati secara langsung kondisi di lapangan yang lebih diobservasi. Bertujuan untuk mengetahui kondisi site dan lingkungannya, penentuan lokasi yang tepat sesuai dengan potensi pendukungnya
- Pengamatan Tak Langsung

  Yaitu pengamatan yang dilakukan berdasar atas dokumen-dokumen, dan statistik atau informasi dari berbagai instansi yang terkait dalam pembangunan ini.

- Wawancara langsung dengan dokter spesialis mata untuk memperoleh data mengenai kondisi existing, permasalahan yang ada, jenis pelayanan medis untuk penyakit mata.
- Rekam Gambar

  Yaitu dengan cara mengambil gambar kawasan pembangunan dan obyek yang mendukung pembangunan.

1.5.2. Penyusunan Data

Dari data yang telah terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah menggabungkan dan mencocokan kembali (Cross check) data yang telah diperoleh dengan data yang ditemukan di lapangan.

1.5.3. Metode Analisa Dan Sintesa

Merupakan tahap penguraian dan pengkajian data guna mendapatkan konsep tentang Rumah Sakit Mata beserta fasilitas pendukungnya yang meliputi,:

- Menganalisa tata ruang dalam, yang merupakan wadah dari semua kegiatan yang berhubungan dengan program ruang dan layout ruang yang nyaman
- Meanganalisa tata ruang luar, yang meliputi penggunaan, penataan dan pengolahan elemen arsitektur pada open space disekitarnya
- Menjelaskan gambar-gambar yang dihasilkan dalam bentuk laporan tertulis dengan menggunakan metode deskriptif dalam rangka mendapatkan kejelasan tindak pembangunan berikutnya .
- Menganalisa perubahan dan ciri khas yang ada pada bangunan, jika ada perubahan akan menyesuaikan dengan gaya arsitektur aslinya, agar bentuk bangunan dengan konsep baru tetap ada kesatuan dengan bentuk bangunan aslinya, dengan perubahan fisik bangunan, berupa faktor dapat diamati melalui pola-polanya yang selalu muncul yaitu : Pattern, Aligment, Shape, and Size

1.5.4. Tahap Pengamatan

Adapun tahap pengamatan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Setelah obyek yang diteliti ditentukan, maka langkah selanjutnya adalah melakukan identifikasi dan mengenali semua komponen yang ada di dalamnya untuk ditemukan ciri khas pada obyek bangunan.
2. Melakukan studi Referensi .
3. Melakukan perbandingan dan kajian referensi dengan kondisi di lapangan.

1.6. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

Bab I : Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang permasalahan, obyek pengamatan, permasalahan, tujuan dan sasaran, lingkup pengamatan, metode penulisan pustaka.

Bab II : Tinjauan Terhadap Penyakit Mata Rumah Sakit Mata Dan Suasana Ruang Beserta Teori Tentang Konservasi

Mengemukakan data-data teknis dan perkembangan kesehatan terutama kesehatan mata, rumah sakit mata, tata ruang, dan teori tentang konservasi

Bab III : Analisa Suasana Ruang Dan Penampilan Fisik Bangunan Rumah Sakit Mata Dr. Yap Di Yogyakarta

Dalam bab ini disampaikan analisis dan pembahasannya untuk nantinya dapat dijadikan sebagai dasar untuk merekomendasikan dalam desain.

Bab IV : Konsep Dasar Perencanaan Dan Perancangan Suasana Ruang Dan Penampilan Fisik Bangunanan Rumah Sakit Mata Dr. Yap Di Yogyakarta

Berisi tentang konsep yang merupakan dasar dalam perencanaan dan perancangan bangunan

1.7. KEASLIAN PENULISAN

- Rumah Sakit Mata dengan studi unit perawatan , oleh Ratna K. JUTA UGM, 1983.

  Penekanan:menciptakan sistem peruangan dan utilitas unit perawatan.
- RSU PKU Muhammadiyah Yogyakarta, oleh Reynaldi Agung Bayu Aji, JUTA UII, 2001.

  Penekanan : Citra dari tampilan visual fun rumah sakit pada massa dan ruang serta pengolahan sistem alur gerak.
- RS Paru Surakarta, 2000

  Penekanan : Faktor kenyamanan serta ketenangan dari pengguna, dimana tidak ada pemisahan yang jelas antara penderita menular dan tidak menular.
- Desain Aksesibel Pada Bangunan Konservasi RSM Dr.Yap, Laporan KP oleh Asrida W., JUTA UII, 2000

  Penekanan : Bagaimana Desain Aksesibel pada bangunan fasilitas umum dengan mempertimbangkan nilai konservasi.
- Konservasi Kawasan Waterfront Benteng Kuto Besak Sebagai Elemen Penguat Citra Kota Air Di Palembang, oleh KGS. Firmansyah, 2000. Penekanan : Pasar festival sebagai akomodasi wisata dan komersial.

1.8. KERANGKA POLA PIKIR

LATAR BELAKANG :

- Semakin tingginya kasus penyakit mata dan kebutaan, yaitu 1,47 % sebagai akibat bertambah panjangnya umur harapan hitup rata- penduduk karena majunya teknologi.
- Semakin majunya teknologi pengobatan dan fasilitas yang ada dirasa kurang memadai dan sangat terbatas sehingga diperlukan suatu wadah khusus yaitu Rumah Sakit Mata yang lengkap dan mampu untuk mewadahi kegiatan pelayanan kesehatan mata tersebut.
- Rumah Sakit Mata DR.Yap sebagai satu-satunya RSM di Yogyakarta merupakan suatu bangunan lama yang mengandung nilai historis penting untuk dire-design secara konservasi untuk tetap mempertahankan citra budaya Yogyakarta yang bernilai tinggi.
- Untuk menunjang berlangsungnya kegiatan pelayanan kesehatan mata dan *desain yang menunjang proses penyembuhan pasien* dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai macam fungsi antara lain dengan: sirkulasi, warna, pencahayaan, dan interior ruangan.

PERMASALAHAN UMUM:

Bagaimana konsep perancangan dan perencanaan bangunan rumah sakit mata yang mampu memenuhi pelayanan kesehatan mata agar dapat memberikan kelancaran dalam pemenuhan kebutuhan dan kenyamanan bagi pengguna

PERMASALAHAN KHUSUS:

- Bagaimana menciptakan suasana ruang yang mendukung proses penyembuhan pasien penyakit mata
- Bagaimana mewujudkan penampilan bangunan dengan konservasi sebagai pembentuk citra bangunan

TINJAUAN TEORITIS:

- Tinjauan umum Rumah Sakit Khusus Mata
- Kajian pengaruh suasana tata ruang terhadap pasien
- Kajian tata ruang dalam

TINJAUAN FACTUAL:

Aktifitas kegiatan dalam bangunan Rumah Sakit Mata dan pelayanannya
Survey, studi lapangannya, dan pengumpulan data

ANALISA PEMBAHASAN

Disampaikan analisis dan pembahasan untuk bahan dasar dalam rekomendasi design :

- ♦ Analisa ruang yang mendukung proses penyembuhan
- ♦ Analisa penampilan karakter fisik bangunan

KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

- Konsep lay out ruang dalam bangunan
- Konsep penampilan bangunan
- Konsep struktur dan utilitas bangunan

TRANFORMASI DESIGN

BAB II
TINJAUAN TERHADAP PENYAKIT MATA RUMAH SAKIT MATA DAN SUASANA RUANG BESERTA TEORI TENTANG KONSERVASI

2.1. TENTANG PENYAKIT MATA

2.1.1. Tinjauan Umum Penyakit Mata

Mata sebagai indra penglihatan yang tak ternilai harganya penting artinya dalam kehidupan manusia. Oleh karena itu perlu terus dijaga kesehatannya. Sebab tidak semua orang dapat terhindar dari penyakit, khususnya penyakit mata. Penyakit mata dianggap membahayakan kesehatan manusia karena adanya penyakit menular dan ancaman kebutaan yang ditimbulkannya.

Merupakan suatu kenyataan bahwa di Indonesia penderita penyakit mata yang paling besar adalah karena kekurangan gizi (terutama vitamin A) dan semakin berkembangnya penyakit mata yang berbahaya, seperti katarak (1,02%), glaukoma (0,16%), penyakit kornea (0,06), dan masih banyak lainnya, dimana penyakit ini merupakan penyakit mata penyebab kebutaan[2]. Disamping itu iklim Indonesia yang tropis, juga merupakan media penyebaran virus dan bakteri penyakit mata tersebut.[3]

Terbukti dari data bahwa buta katarak 90% dari angka kebutaan diIndonesia. Dan menurut *survey mordibitas DepKes di 7 propinsi, angka kebutaan di Indonesia 1,47%* menderita penyakit katarak ini. Dan ini bertambah banyak terjadi disetiap daerah-daerah terutama di daerah terpencil *(Sumber : Dr.Moestidjab, SpM 'Peranan Dokter Dalam Penanggulangan Buta Katarak Paripurna' Laboratorium/SMF. Ilmu Penyakit Mata F.K.Unair. RSUD. Dr.Soetomo Surabaya).*

---

[1]Wawancara dengan Dokter Spesialis Mata DR.D.Harsono ,SpM. Kabag. RSUD TA.

[2]Dr.Moestidjab, SpM 'Peranan Dokter Dalam Penanggulangan Buta Katarak Paripurna' Laboratorium/SMF. Ilmu Penyakit Mata F.K.Unair./RSUD. Dr.Soetomo Surabaya

[3]Abdoel Djalal AR, 'Transplantasi Kornea', harian Kompas Jakarta,1998

Dari Laboraturium/SMF. Ilmu Penyakit Mata, F.K. Unair. /RSUD. Dr. Soetomo Surabaya, dalam seminar umum mengenai 'peranan dokter nata dalam penangulangan Buta Katarak Paripurna, berdasarkan *Hasil Dep.Kes (1996-1997), Data Kesakitan Penyakit Mata (untuk 7 propinsi)*[2] adalah:

- Kelainan Refraksi : 24,72 %
- Ptemidirum : 8,79 %
- Katarak : 7,40 %
- Konjungtivitas : 1,74 %
- Gluocoma : 0,40 %
- Vicatnic Kornea : 0,34 %
- Bleparitis : 0,21 %
- Retina : 0,17 %
- Hordeolum : 0,16 %
- Shapernis : 0,02 %

Data Kebutaan Mata (Prevalensi penyebab kebutaan pada 2 mata (tahun 1996-1997))[2] adalah:

- Katarak : 1,02 %
- Gluocoma : 0,16 %
- Kelainan Refraksi : 0,11 %
- Kelainan Retina : 0,09 %
- Kelainan Cornea : 0,06 %
- Lain-lain : 0,03 %

Jumlah ini akan akan berkembang dua kali lipat kalu tidak segera diatasi, sehingga jumlah kebutaan yang sedemikian besar itu tentu harus segera ditanggulangi.

Sudah banyak usaha-usaha yang telah dijalankan untuk mengatasi masalah ini, baik dilakukan oleh pemerintah maupun oleh pihak swasta. Akan tetapi semakin majunya perkembangan dan kebutuhan akan kesehatan, dimana merupakan suatu kenyataan pula, bahwa kesadaran masyarakat untuk lebih memperhatikan kesehatan matanya juga semakin meningkat

sehingga perlu untuk melakukan usaha untuk perbaikan terhadap kondisi rumah sakit mata.

Perkembangan tentang pengobatan tehadap penyakit mata, semakin lama semakin maju dan sempurna antar lain dengan transplantasi cornea penggunaan sinar laser, pengawetan bahan-bahan donor, dapat dengan cepat membantu memperbaiki kesehatan mata terutama untuk penglihatan.

Di Indonesia perkembangan teknologi medis sudah mulai terasa, terbukti dengan telah adanya beberapa bank mata di berbagai tempat dan gejala kemajuan dari perkembangan tempat mata ini sudah terlihat secara nyata. Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi medis tersebut sangat membantu kecepatan dalan penanggulangan terhadap penyakit mata dan proses penyembuhan penyakit mata.

2.1.2. Tinjauan Khusus Tentang Penyakit Mata

2.1.2.1.Penyebab Penyakit Mata

Mata merupakan salah satu bagian dari tubuh kita yang berfungsi sebagai alat untuk melihat, yang sangat peka , kecil, dan rumit.

Kelainan mata terjadi jika bagian organ mata mengalami kerusakan baik bagian luar mata maupun bagian dalamnya.

Kerusakan organ mata disebabkan oleh :

1. Kelainan bawaan. yaitu kelainan dari organ mata itu sendiri
2. Penyakit yaitu kelainan organ mata akibat penyakit lain dalam tubuh.
3. Kekurangan gizi atu defuisiensi penyakit vitamin A
4. Derajat kesehatan yang rendah, akibat kurangnaya kesadaran kan penjagaan kesehatan mata.

2.1.2.2.Akibat Yang Ditimbulkannya

penyakit mata atau kelalaian kesehatan mata menimbulkan akibat :

1. Penglihatan terganggu, sehingga tidak jelas melihat
2. Penularan pada orang lain, jika menderita penyakit yang menular. Dimana penularan penyakit mata dapat melalui :

1. Udara sebagai media perantara
2. Sentuhan, dapat melalui benda yang digunakan bersama
3. Hilangmyan penglihatan, alias buta.

Menurut *International Classification of Desease Ninth (1975), juga dari Laboratorium/SMF. Ilmu Penyakit Mata, F.K. Unair. /RSUD. Dr. Soetomo Surabaya*, dalam seminar umum mengenai 'peranan' dokter mata dalam penanggulangan Buta Katarak Paripurna, berdasarkan *Hasil Dep.Kes. (1996-1997)*, kebutaan termasuk dalam kategori 4,5,6 dan memiliki visus terbaik 3/20 (yaitu 3 meter dari mata terbaik dengan lapang pandang mimimal 20^0).

2.1.3. Karakteristik Penyakit Mata

Penyakit mata dapat diatasi dan dicegah asal dapat diketahui dan diobati sedini mungkin. Dan penanggulangannya dapat melalui terapi medis maupun dengan operasi.Penyakit mata merupakan penyakit mata yang bersifat lokal yaitu hanya bagian organ matanya saja. Akan tetapi sebagian besar penyakit mata menimbulkan komplikasi/gangguan terhadap syaraf tubuh bagian kepala, sehingga penderita sering merasa pusing dan sakit kepala, menjadi peka terhadap kebisingan dan cahaya langsung.

Penyakit mata dapat digolongkan menjadi :

1. Berdasarkan tingkat kegawatan penyakit :
   - Penyakit mata ringan

     Dapat dirawat dengan terapi medis / pengobatan berobat jalan.
   - Penyakit mata berat

     Dapat dirawat dengan terapi medis / terapi klinis dan perawatan tinggal.
2. Berdasarkan jenis penyakit :
   1. Penyakit mata menular
   2. Penyakit mata tidak menular

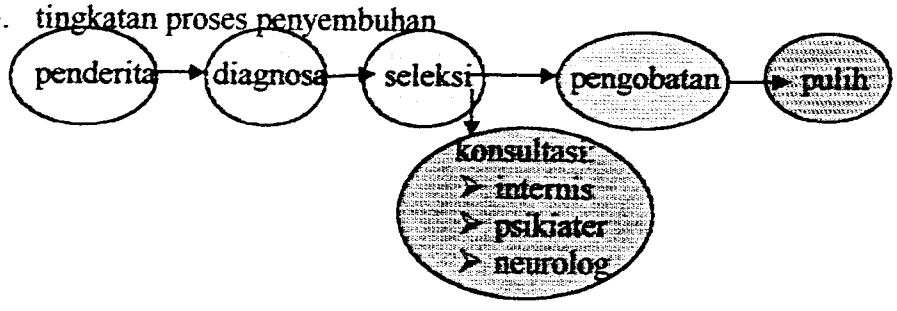
3. Berdasarkan cara penyembuhan, maka sub. bagian penyakit mata adalah :
   - Penyakit Regenerasi/kecelakaan:
     - Retina, vitreous, photocoagulation.
     - Flourecent angio graphy.
     - Xenom photocoagulation.
     - Laser photocoagulation.
     - Photography / slit close up Photography
     - Degenerasi.
     - Glaoucoma dan perimetri
     - Cataract
4. Penyakit infeksi
   - Tracoma
   - Blen
5. Onkology (tumor, kanker) dan Patology anatomi
6. Salah gizi atau Xeropthalmia / defisiensi vitamin A
7. Strabismus (juling) dan orthoptic (perawatan mata)
8. Refraksi dan kontak lensa (kelainan lensa mata).

Penyakit mata bisa menyerang semua golongan umur , presentasinya

1. Orang tua : 85 %
2. Anak-anak : 15 %

2.1.4 Prinsip Penyembuhan Penyakit Mata

1. Pemeriksaan terhadap penyakit mata dilakukan juga pemerikasaan terhadap organ tubuh yang lain.
2. pengobatan mata mulai dijalankan pada penderita setelah kondisi tubuh penderita sudah siap untuk menerimapengobatan tersebut.
3. tingkatan proses penyembuhan



Untuk usaha penyembuhan pada penyakit mata yang mengalami kerusakan pada bagian organ matanya, dapat diperbaiki melalui: pengobatan jalan, pengobatan tinggal (perawatan), maupun rehabilitasi kekuatan penglihatan yang efektif dan efisien, melalui : ketajaman penglihatan, persepsi terhadap warna, akomodasi terhadap sinar, dan perluasan pandangan dapat dengan cara mengistirahatkan mata dengan memandang pemandangan yang jauh atau memandang banyak pemandangan pepohonan hijau agar dapat menyejukkan mata, *(Sumber: dr.H. Raman R. Saman 'Pentingnya Perawatan Mata' Artikel Lepas Internet September 1998 dan hasil wawancara dengan Dr. Eni dari RS Mata Dr. YAP Yogyakarta.)*

Di Indonesia perkembangan teknologi medis sudah mulai terasa, terbukti dengan telah adanya beberapa bank mata di berbagai tempat dan gejala kemajuan dari perkembangan tempat mata ini sudah terlihat secara nyata. Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi medis tersebut sangat membantu kecepatan dalan penanggulangan terhadap penyakit mata dan proses penyembuhan penyakit mata.

2.1.5. Sistem Pelayanan

Sistem pelayanan kesehatan nasional pada dasarnya dilakukan melalui:

1. Peningkatan kesehatan, melalui :
   - Usaha perbaikan gizi keluarga
   - Usaha peningkatan pengetahuan dengan penyuluhan dan penerangan
   - Penelitian gizi
2. Dengan cara preventif dan kuratif

2.1.6. Langkah-langkah yang telah dilaksanakan

1. Kegiatan rujukan
2. Seminar dan diskusi panel terhadap penyakit mata
3. Mendirikan rumah sakit mata
4. Usaha untuk menekan angka kebutaan

Akan tetapi usaha tersebut tidak berhasil karena:

1. Kurangnya peranan masyarakat.
2. Kurangnya kesadaran masyarakat.
3. Metode pengobatan dan masa penyembuhan yang lama dan menjemukan.
4. Mahalnya sarana medis untuk pengobatan.
5. Rumah sakit mata yang ada kurang lengkap sebagai Rumah Sakit Mata Top Referral.

2.2.TINJAUAN UMUM RUMAH SAKIT MATA

2.2.1 Pengertian Rumah Sakit Mata

Rumah Sakit Mata merupakan instalasi kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan khusus mengenai penyakit mata kepada masyarakat. Instalasi kesehatan diartikan dengan wadah, ruang atau tempat sementara dalam waktu yang relatif singkat, lengkap dengan kebutuhan-kebutuhan fisik, psikologi, dan sosial, orang yang bersangkutan, selama periode kehidupan 'sementara' di sana *(Sumber: Abdoel Djalal AR, 'Transplantasi Kornea', harian Kompas Jakarta, 1998)*

Kemudian pada hakekatnya *Rumah Sakit Mata (RSM)* adalah wadah tempat berlangsungnya proses pelayanan pengobatan penyakit mata secara cepat, tepat, efisien dan efektif, dengan memperhatikan keseimbangan antara tuntutan kebutuhan penderita penyakit mata dengan pelayanan kesehatan mata yang diberikan, sehingga dapat dihasilkan penyembuhan secara optimal

2.2.2 Kedudukan, Fungsi, dan Tugas

Kedudukan :

adalah unit organik di lingkungan Departemen Kesehatan yang berada dan bertanggung jawab langsung Direktorat Jendral Pelayanan Kesehatan

Fungsi:

Mempunyai fungsi, antara lain:

1. Usaha pelayanan medis penyakit mata
2. Usaha rehabilitasi medis penyakit mata
3. Usaha pencegahan akibat penyakit mata dan peningjatan pemulihan kesehatan mata/rujukan.
4. Usaha penelitian dalam bidang penyakit mata.
5. Tempat pendidikan/penataran para medis dalam ilmu penyakit mata.

Tugasnya:

Sesuai fungsinya tersebut, maka rumah sakit mata mempunyai tugas utama menyelenggarakan pelayanan kesehatan / pelayanan pengobatan pada penderita penyakit mata.[6)]

2.2.3. Macam/Jenis Rumah Sakit Mata

Untuk Macam/Jenis Rumah Sakit Mata ini tergantung dari fungsi yang dilaksanakan oleh suatu rumah sakit mata tersebut, antar lain:

- Rumah Sakit Mata pelayanan pengobatan biasa, dengan fungsinya meliputi seluruh kedudukan, fungsi dan tugas seperti keterangan di atas.
- Rumah Sakit Super Spesialis dengan fungsinya yang meliputi :
  1. Usaha pelayanan medis penyakit mata
  2. Usaha rehabilitasi medis penyakit mata
  3. Usaha pencegahan akibat penyakit mata dan peningjatan pemulihan kesehatan mata/rujukan.
  4. Usaha penelitian dalam bidang penyakit mata.
  5. Tempat pendidikan / penataran para medis dalam ilmu penyakit mata.

2.2.4. Lingkup Pelayanan

Rumah sakit mata menampung penderita yang dikirim oleh dokter ahli mata dari tingkat regional atu sub-sub regional dari propinsi lain di Indonesia, dimana kasus-kasus penyakit mata yang terjadi tidak

[6)] Peraturan Men. Kes. RI, No: 159/MENKES/PER/II/1988 Tentang Rumah Sakit

dapat ditangani serta ditanggulangi oleh rumah sakit setempat.

Perkembangan tentang pengobatan tehadap penyakit mata, semakin lama semakin maju dan sempurna antar lain dengan transplantasi cornea penggunaan sinar laser, penawetan bahan-bahan donor, dapat dengan cepat membantu memperbaiki kesehatan mata terutama untuk penglihatan.

Selain itu merupakan suatu kenyataan pula bahwa teknologi pengobatan terhadap penyakit mata, semakin lama semakin maju dan berkembang pesat. Sehingga fasilitas peralatan dan standart peruangan yang ada di Rumah Sakit Umum Mata dirasa kurang memadai dan sangat terbatas, baik dari segi kuantitas maupun kualitasnya. Karena itu diperlukan suatu wadah khusus yang berbentuk Rumah Sakit Mata yang lengkap sebagai Rumah Sakit Mata Top baik sarana maupun prasarana yang mampu mewadahi kegiatan-kegiatan pelayanan kesehatan tersebut.[6)]

2.2.5. Kondisi Rumah Sakit Mata Dr.Yap di Yogyakarta

Rumah Sakit Mata Dr.Yap merupakan satu-satunya rumah sakit khusus mata yang ada di Yogyakarta. Didirikan pertama kali pada tahun 1922. Terletak di pusat kota Yogyakarta ,dekat dengan kampus UGM Yogyakarta.

Rumah Sakit ini mempunyai 116 tempat tidur untuk tempat perawatan tinggal dan melayani pasien dari Yogya dan sekitarnya. Selain itu juga tersedia fasilitas berobat, rawat jalan, laboratorium, dan ruang operasi.

a. Tinjauan terhadap lingkungan site Rumah Sakit Mata Dr.Yap

1. Rumah Sakit Mata Dr.Yap terletak di Yogyakarta tepatnya di Jl. Cik Ditiro No.7 termasuk dalam lingkungan kampus UGM Yogyakarta.
2. Luas areal: 20.402 m^2 dan luas bangunan: 4.566m^2 dengan hak kepemilikan tanah oleh yayasan yang mengelola Rumah Sakit ini.
3. Untuk topografinya merupakan tanah yang tidak berkontur tapi

[6)] Peraturan Men. Kes. RI, No: 159/MENKES/PER/II/1988 Tentang Rumah Sakit

merupakan tanah yang subur.

5. Suasana di seitar kompleks Rumah Sakit ini cukup tenang, berada diantara rumah tinggal, kemudian ekat dengan fasilitas pendidikan perkantoran dan pendidikan. Berada dipinggir jalan raya yang cukup mudah dicapai dari berbagai tempat, karena dilalui oleh jalur lalu lintas umum.



Gambar 1. Tampak Suasana RS Mata Dr. YAP Yogyakarta

5. View cukup baik dengan adanya orientasi bangunan kedalam.

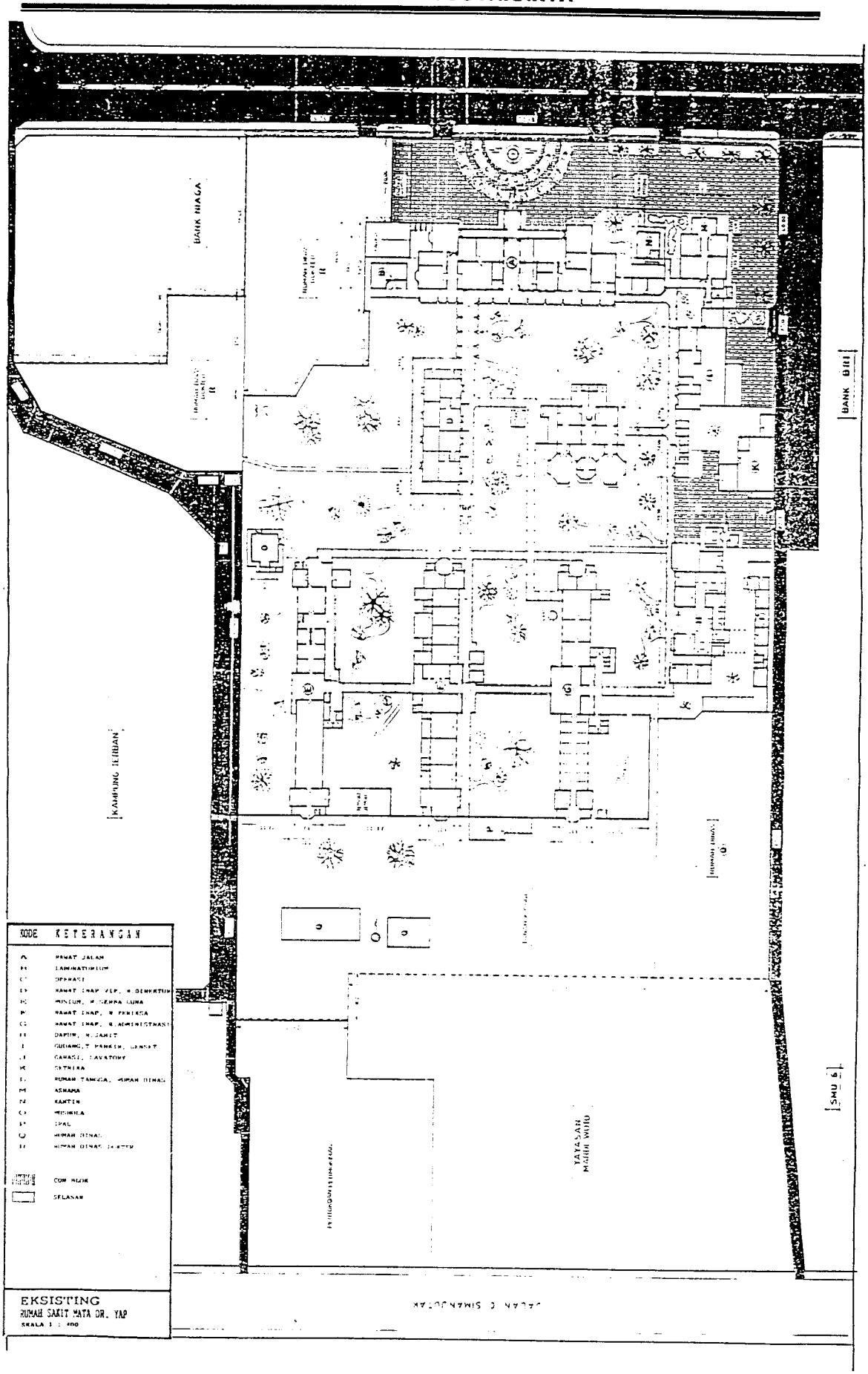
a. Status Pengelolaan

Rumah sakit ini didirikan oleh prakarsa seorang dokter ahli mata bernama Dr. Yap pada tahun 1922 saat ini dikelola oleh suatu yayasan yaitu yayasan Yap Prawiro Husosdo, yang berstatus swasta penuh. Rumah Sakit Mata Dr.Yap merupakan satu-satunya rumah sakit khusus mata yang ada di Yogyakarta.

b. Fasilitas Pelayanan

Fasilitas pelayanan yang merupakan sarana dan prasarana untuk mewadahi kegiatan pelayanan yang ada dalam rumah sakit, antara lain : Unit administrasi, Unit poliklinik, Apotik Laboratorium, Perawatan, Service, dan Musholla.

Keterangan selengkapnya seperti yang terlihat pada gambar denah dan site plan Rumah Sakit Mata Dr.Yap Yogyakarta dibawah ini :



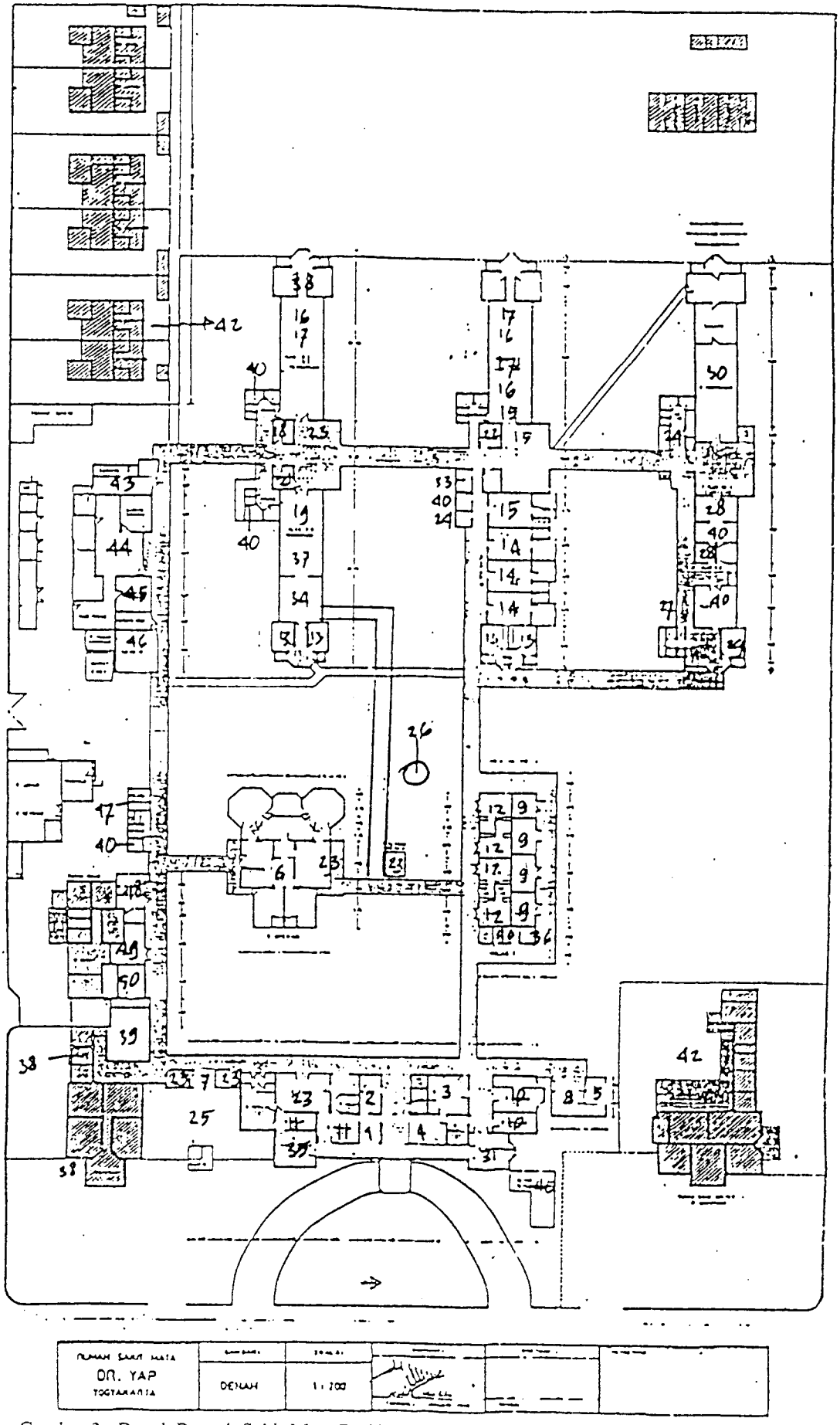
Gambar 2. Site plan Rumah Sakit Mata Dr.Yap Yogyakarta

LAMPIRAN I

DENAH RUMAH SAKIT MATA "Dr. YAP"

Keterangan :

1. Ruang gawat darurat
2. Ruang pendaftaran
3. Farmasi
4. Kassa
5. Laboratorium
6. Ruang operasi
7. Ruang rawat jalan V
8. Ruang rawat jalan IV
9. Ruang rawat jalan III
10. Ruang rawat jalan II
11. Ruang rawat jalan I
12. Kamar utama
13. Kamar kelas I
14. Kamar kelas II
15. Kamar kelas IIIA
16. Kamar kelas IIIB
17. Kamar kelas IIIC
18. Ruang isolasi
19. Ruang dokter jaga
20. Ruang perawat
21. Ruang linen
22. Ruang observasi
23. Ruang tunggu
24. Dapur kecil
25. Kantin
26. Water tower
27. Perpustakaan
28. Museum
29. Musholla
30. Ruang pertemuan I
31. Ruang pertemuan II
32. Ruang personalia
33. Kasub perawat
34. Sekretariat
35. Optik
36. Ruang Direktur
37. Ruang Yayasan
38. Asrama
39. Urusan rumah tangga
40. Kamar kecil
41. Guest house
42. Rumah dinas
43. Ruang jahit
44. Dapur utama
45. Gudang beras
46. Garasi
47. Ruang cuci dan setrika
48. Ruang makan
49. Ruang protesa
50. Gudang apotik



Gambar 3. Denah Rumah Sakit Mata Dr.Yap Yogyakarta

2.2.6. Potensi Pengembangan Rumah Sakit Mata Dr Yap

Potensi yang dimiliki sebagai dasar redesain Rumah Sakit Mata Dr Yap ini karena Rumah Sakit Mata Dr Yap merupakan Rumah Sakit Mata yang sudah cukup tua sejak didirikan pada tahun 1922, dan sudah dikenal umum masyarakat sebagai Rumah Sakit khusus Mata yang ada di Yogyakarta sejak lama.

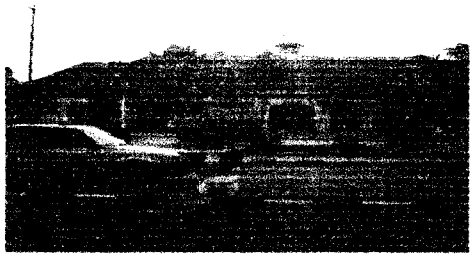
Kondisi bangunan yang sudah lama yang juga menuntut pemgembangan/perbaikan untuk menyesuaikan dengan tuntutan persyaratan fasilitas rumah sakit yang baru sesuai dengan perkembangan pelayanan dan teknologi medis.

Kondisi fisik bangunannya relatif masih baik dengan wujud fisik bangunan lama yang mengandung nilai historis, kiranya menarik untuk dipertahankan, mengingat bangunan ini berkesan bangunan kolonial, yang disesuaikan dengan kondisi sekitar saat bangunan tersebut dibangun.

Rumah Sakit Mata Dr Yap merupakan bangunan tinggalan sejarah yang dibangun pada dekade 20-an. Sesuai dengan masa pembangunannya, bangunan ini bergaya arsitektur kolonial. Seperti gaya arsitektur yang dapat dilihat pada bangunan Bank Indonesia dan Kantor Pos Besar.

Gaya arsitektur kolonial tampak terlihat pada beberapa elemen bangunannya, seperti : ke-simetrisan pada fasadnya, pengulangan dan ekspose yang lebih pada detailnya, permaianan kolom yang dipadukan dengan eksplosure-nya. Sedangkan ciri yang menarik pada bangunan ini adalah : terdapatnya kuldesak pada fasad bangunan dengan kolom-kolom dan bukaan elemen jendela yang sangat lebar serta gubahan massa yang pada ruang-ruang terbukanya. Selain itu, rumah sakit ini terletak pada kawasan hunian yang sebagian besar bangunannya memiliki gaya kolonial sehingga menjadikan kawasan Cik Dik Tiro dikonservasi dalam skala kota.





Gambar 4. Foto existing Rumah Sakit Mata Dr YapYogyakarta

Akan tetapi dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pelayanan kesehatan mata maka perlu adanya pengembangan dan perbaikan, selain untuk meningkatkan kuantitas juga untuk lebih kualitas agar dapat lebih membuat menarik penampilannya

2.4. TINJAUAN UMUM SUASANA RUANG

2.4.1. Pengertian Ruang

Merupakan sebuah bidang dikembangkan yang kemudian berubah menjadi ruang. Sebagian unsur tiga dimensi di dalam perbendaharaan perencanaan arsitektur, suatu ruang dapat berbentuk padat dimana tuang dipindahkan oleh massa atau ruang kosong

dimana ruang berada di dalam atau dibatasi oleh bidang-bidang. (*Ching, Francis D.K, Arsitektur, bentuk, Ruang dan susunannya*)

Suasana ruang yang mendukung proses penyembuhan pasien penyakit mata dan menunjang berlangsungnya kegiatan pelayanan kesehatan mata dapat dengan mempertimbangkan berbagai macam fungsi antara lain dengan mengetahui tinjauan umum tentang peruangan.

Proses penyembuhan pasien penyakit mata dan berlangsungnya kegiatan pelayanan kesehatan mata dimulai pada sistem pelayanan dan suasana ruang dari sejak pasien tersebut datang, mendaftar, berobat, sampai dengan akhirnya dia pulang kembali. Suasana ruang dimana seluruh proses kegiatan pasien mata tersebut mempengaruhi penyembuhan pasien penyakit mata dan menunjang berlangsungnya kegiatan pelayanan kesehatan mata, oleh karena itu perlu diciptakan suasana ruang yang menunjang berlangsungnya seluruh kegiatan tersebut dengan menganalisis dengan mempertimbangkan berbagai macam fungsi antara lain dengan: sirkulasi, warna, skala, pencahayaan, dan interior ruang.

Untuk mengurangi stress akibat kecemasan saat datang ke rumah sakit,konsep baru ini menempatkan petunjuk orentasi dan lokasi serta peralatan yang memudahkan dan mempercepat pelayanan medis pada pasien. Bentuk lain dari pendekatan ini adalah memberi keleluasan pada pasien untuk mengatur keadaan lingkungan melalui desain ruang dalam. Pendekatan baru ini juga membantu pasien dalam mengatasi ketidakberdayaannya misalnya dalam mengatur posisi mebel, pencahayaan dan aliran udara di kamar periksa maupun ruang tunggu pasien. Segi privasi pasien juga diperhatikan sehingga pasien merasa dirawat di rumah serndiri, misalnya *desain kamar inap yang menunjang proses penyembuhan.* , (*Desain untuk Fasilitas Kesehatan,* Majalah Griya Asri,, Oktober 2001)

2.3.2. Kualitas Ruang

2.3.2.1. Unsur Pembentuk Ruang

Di dalam arsitektur melalui volume ruang akan bergerak untuk melihat bentuk-bentuk dan benda-benda juga mendengar suara-suara. Untuk itu bentuk visual, kualitas cahaya, dimensi-dimensi dan skala bergantung seluruhnya pada batas-batas yang telah ditentukan oleh usur-unsur bentuk.

1. Lantai

Merupakan permukaan bidang dasar yang sering digunakan di dalam arsitektur untuk menentukan daerah ruang yang berada di dalam ruang yang lebih besar atau menegaskan daerah fungsi di dalam suatu ruang. Permainan lantai ditinggikan dan direndahkan dalam suatu ruang mendukung kejelasan fungsi dari ruangan itu sendiri.

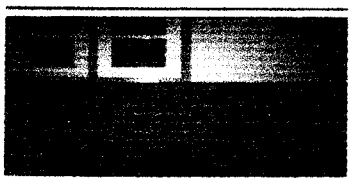
- Di dalam ruang-ruang interior suatu bangunan, suatu bidang lantai yang ditinggikan dapat membentuk suatu ruang yang berfungsi sebagai tempat yang lain dari aktivitas yang ada di sekitarnya. Dapat untuk menegaskan ruang tersendiri di suatu ruang yang ada.
- Bidang dasar (lantai) yang diturunkan akan menciptakan transisi secara sedikit demi sedikit dari suatu tingkat ke tingkat lain akan membantu meningkatkan kontinuitas ruang antara kawasan yang diturunkan dengan ruang sekitarnnya.



Gambar 5. Foto existing Lantai Rumah Sakit Mata Dr YapYogyakarta

2. *Dinding*

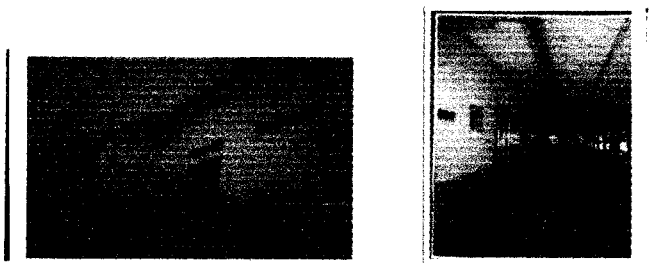
Tidak ada ruang yang dapat terbentuk tanpa pembatasan sudut-sudutnya maupun sisi-sisinya. Dinding berfungsi dalam membatasi ruang-ruang yang memerlukan kesatuan visuil maupun ruang dengan lingkungan sekitarnya. Tinggi rendahnya dinding merupakan faktor kritis yang mempengaruhi kemampuan bidang yang secara visuil menentukan ruang.



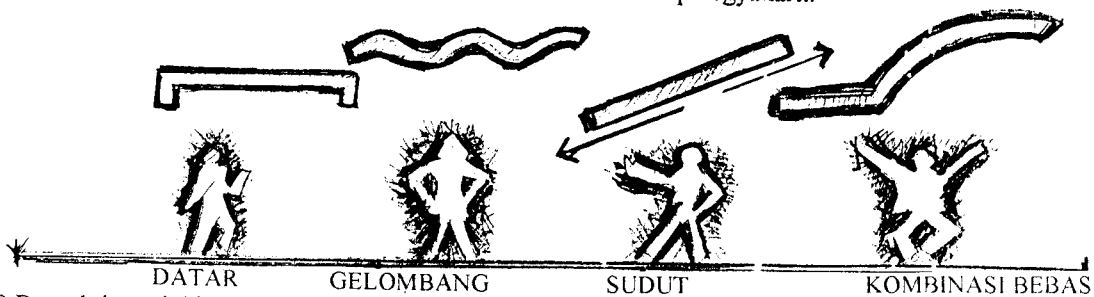
Gambar 6. Foto existing Dinding Rumah Sakit Mata Dr YapYogyakarta

3. *Langit-langit atau plafond*

Langit-langit dapat juga dimanipulasikan untuk membentuk dan menegaskan daerah-daerah ruang didalam suatu ruangan. Langit-langit dapat diturunkan ataupun dinaikkan untuk mengubah skala suatu ruang dan membentuk jalur suatu gerak yang melaluinya.



Gambar 7. Foto existing Plafond Rumah Sakit Mata Dr YapYogyakarta



Gambar8.Bentuk-bentuk bidang atas (langit-langit), (Sumber : Francis D.K. Ching 1991 hal.134)

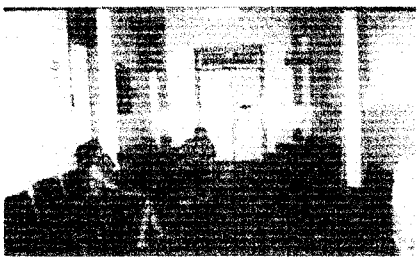
2.3.2.2. Pewarnaan Ruang

Yang perlu diperhatikan dalam desain fasilitas kesehatan adalah peran warna pada ruang dan perabot yang mendukung proses penyembuhan dan pemulihan pasien, baik fisik maupun mentalnya. Beberapa pedoman aplikasi warna dalam pendekatan baru ini, (*Desain untuk Fasilitas Kesehatan,* Majalah Griya Asri,, Oktober 2001) diantaranya :

- *Warna-warna hangat* seperti coral, peach, dan kuning muda sebaiknya dipakai untuk meningkatkan nafsu makan pasien, misalnya di ruang makan.

  Warna violet, kuning kehijauan, abu-abu, olive, dan hijau mustard adalah pilihan warna yang kurang tepat untuk tujuan itu. Selain itu, warna hangat dapat menyembuhkan penyakit akibat 'dingin', seperti *arthritis*, sebaliknya warna dingin seperti cool blue dapat digunakan untuk meredakan suasana 'panas'. Warna-warna ini dapat membantu pengobatan dengan menerapkan warna-warna tersebut pada kamar tidur pasien.
- *Warna-warna kontras* dapat dipakai untuk mempermudah orang melihat batas antar bidang maupun perabot. Misalnya kusen yang berwarna kontras akan memudahkan orang berjalan menuju pintu.
- Warna juga memperkuat perasaan, terutama sensasi ruang dan pengalaman pada anak-anak. Pemakaian *warna-warna yang menyenangkan* pada ruang perawatan anak-anak mengindikasikan adanya memperdulikan mereka. Warna dengan hue dan value warna yang senada, seperti warna biru-hijau dan biru-violet, sebaiknya tidak diletakkan berdampingan pada fasilitas orang tua. Hal ini disebabkan karena kondisi mata orang tua sebagian besar mengalami penguningan lensa mata, yang menyebabkan warna-warna ini akan terlihat kabur, sehingga

menyulitkan intepretasi informasi lingkungan seperti kedalaman dan objek yang kontras.



Gambar 9. Foto existing Warna Ruang Tunggu Rumah Sakit Mata Dr YapYogyakarta

2.4.2.3. Skala Ruang

Skala cenderung dikaitkan dengan ' ukuran' baik secara kauntitatif maupun kualitatif. Ini wajar karena memang dalam kesempatan pertama saat seseorang melihat dan menilai bangunan, orang akan selalu 'memperbandingkan' ukuran bangunan terhadap dirinya. Dan hasilnya berupa reaksi emosi.

Dimensi vertikal sebuah ruang mempengaruhi dan menentukan kualitas perlindungan dan keintiman suatu ruang. Faktor-faktor yang mempengaruhi skala adalah :

- Bentuk warna dan pola permukaan bidang-bidang yang membentuknya.
- Bentuk dan perletakan lubang-lubang pembukaannya.
- Sifat dan skala unsur-unsur yang diletakkan di dalamnya.

ARG Isaac Friba, Aibd, 1971, Aproach to Architecture Design, London Illife Books mengklasifikasikan skala menjadi empat,yaitu: small scale, normal scale, large scale, dan gigantic scale.

a. Small scale atau Skala kecil dan Normal scale

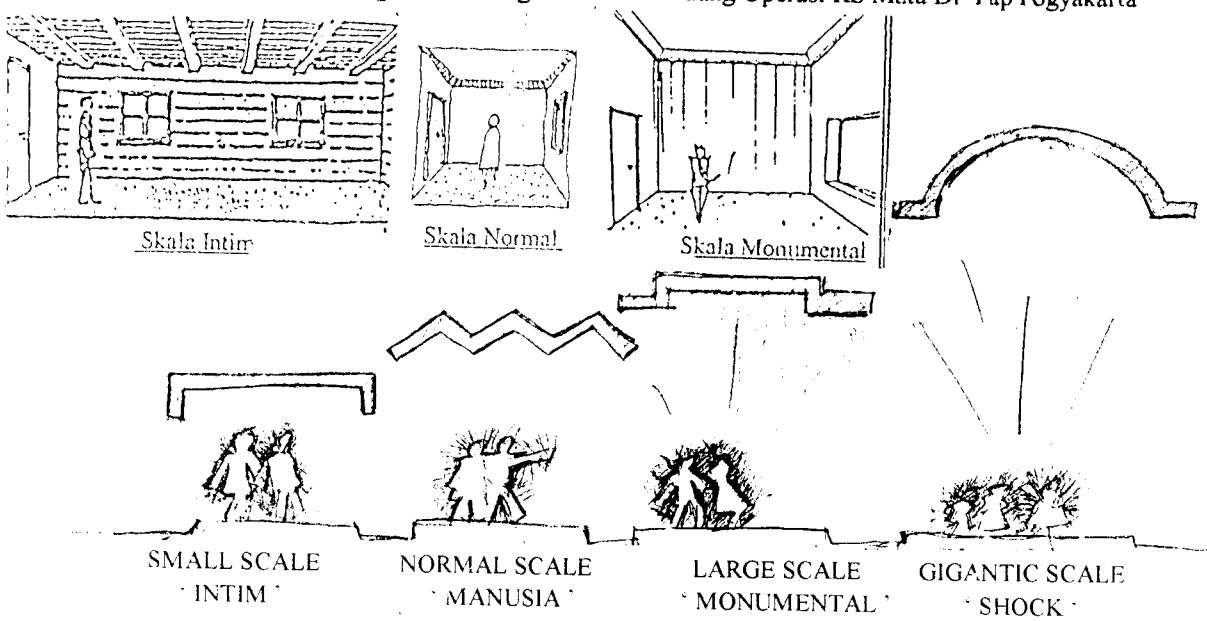
Skala kecil atau skala manusia dimaksudkan untuk menarik hati, sehingga lebih memberi kesan 'akrab', daripada memberikan rasa takut,

b. Large scale atau Skala besar dan Gigantic scale.

Sebaliknya skala besar atau skala Tuhan dimaksudkan untuk menyampaikan kesan-kesan kekuasaan, suasana sakral, monumental serta kewibawaan



Gambar 10. Foto existing Skala Ruang Selasar dan Ruang Operasi RS Mata Dr YapYogyakarta



Gambar 11. Jenis-jenis skala

Skala membawa emosi kita dalam bereaksi terhadap bangunan, tetapi dapat pula dengan sengaja 'dipermainkan' untuk tujuan estetika.

Satu hal yang mesti diingat, nilai yang tumbuh dari 'fungsi' bangunan ikut pula menunjang persepsi kita terhadap skala bangunan.

2.3.2.4. Pencahayaan Ruang

Sebagian besar penderita penyakit mata peka terhadap cahaya yang datang langsung. Kuat penerangan alam dapat mencapai bentang 6,5 m. Diusahakan penyinaran alam meliputi seluruh ruangan, maksimal 2 jam/hari untuk tujuan Hygiene/pengobatan.

Pencahayaan dapat dibedakan menjadi 2 macam, yaitu:

1. Pencahayaan alami

   Yaitu sinar / cahaya yang langsung dari matahari.

2. Pencahayaan buatan

   Yaitu sinar / cahaya yang dibuat dengan menggunakan tenaga listrik yang berupa lampu.

Prinsip pencahayaan alami dapat dicapai dengan :

1. Menghindari pencahayaan langsung, tapi hanya sinar diffusnya saja yang masuk ruang.
   - Dihindari sinar matahari dengan sudut datang 45° (± pukul 09.00-10.00).
   - Pencahayaan buatan dengan sinar diffuse.
2. Menghindari sinar yang menyilaukan / glare.
   - Sinar serbaiknya datang dari belakang pasien
   - Dihindari penyinaran yang menimbulkan gangguan dan kurang enak, misalnya sinar matahari saat sore hari, (± pukul 16.00).

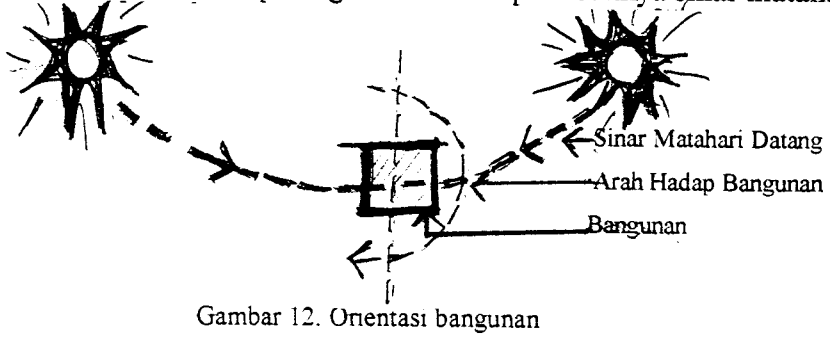
Usaha-usaha untuk memenuhi tuntutun pencahayaan ditas dapat dicapai dengan pendekatan :

1. Kuat penerangan alam yang dtanga dapat diatur penggunaan material yang menunjang, lebar tritisan yang memenuhi syarat
2. Untuk pencahayaan buatan dengan pengaturan jenis dan sifat serta kekuatannya.

2.3.2.5. Faktor yang mempengaruhi pencahayaan

a. Orientasi

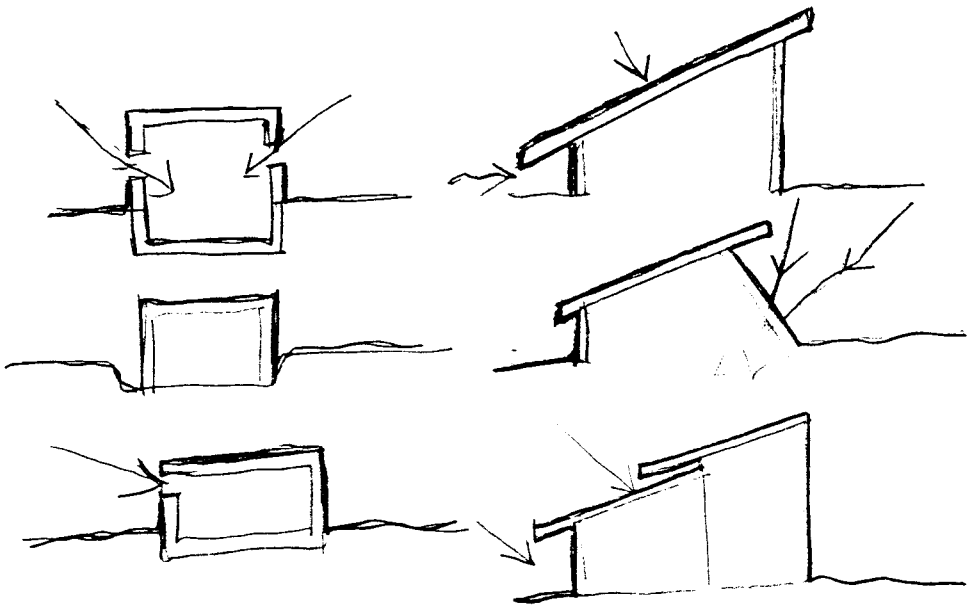
menentukan arah hadap bangunan terhadap masuknya sinar matahari.



Gambar 12. Orientasi bangunan

b. Bentuk

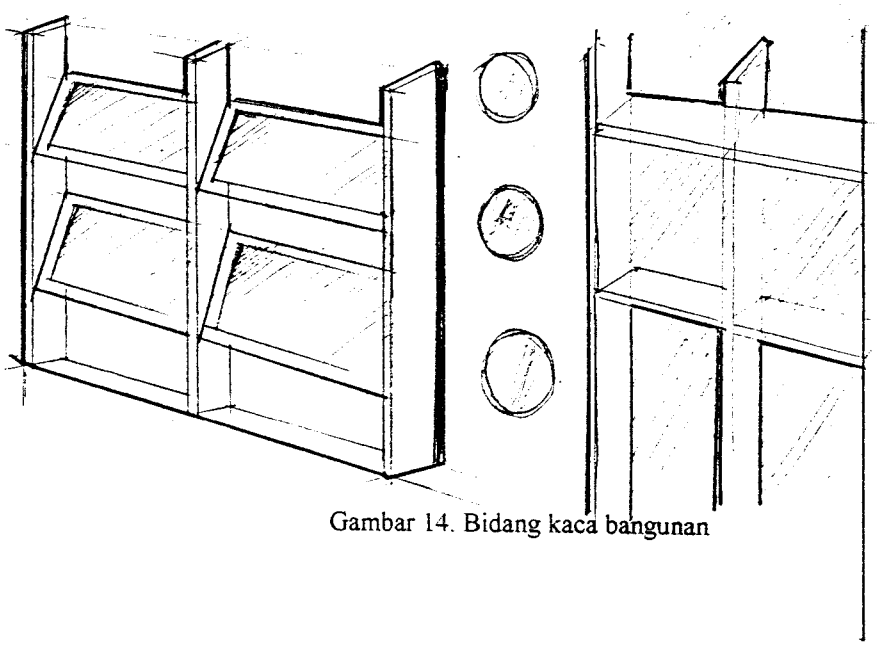
menentukan kepentingan ruang dalam menentukan peneduhan.



Gambar 13. Bentuk bangunan

c. Bidang kaca bangunan

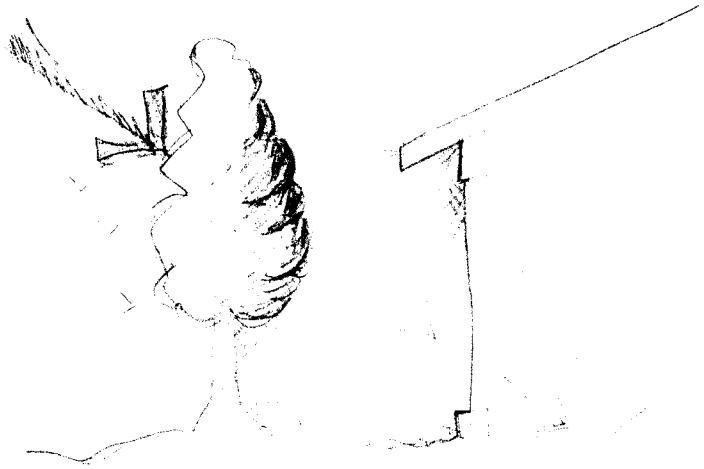
akan memperlihatkan kepentingan dari jumlah bidang kaca yang dibutuhkan.



Gambar 14. Bidang kaca bangunan

c. Iklim

akan menentukan bentuk / arah bangunan sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 15. Iklim

Cahaya sangat berperan dalam menghidupkan warna-warna dan menegaskan tekstur-tekstur dalam satu ruangan. Dengan adanya perubahan pola-pola cahaya dan banyangan dan bayangan yang terjadi, cahaya dapat menghidupkan ruang dan menegaskan bentuk-bentuk yang ada di dalamnya. Cahaya dapat menciptakan suasana semarak di dalam ruangan atau membuat suasana baru.



Gambar16. Foto existing Pencahayaan Alami dari Sisi Bangunan Pada Ruang Tunggu RS Mata Dr YapYogyakarta

2.3.2.6. Kuat Penerangan Yang Dianjurkan Pada Rumah Sakit

(batasan minimal dari segenap waktu)

Ruang	Pencahayaan (ft candle)	Ruang	Pencahayaan (ft candle)
♦ Persiapan anesthesia	30	♦ THT & Mata :	
♦ Auditorium :		- kamar gelap	10
- r. pertemuan	15	- pemeriksaan / pe	50
- r. peragaan	30	rawatan mata	
♦ R. Autopsi dan kamar		- ruang THT	50
mayat :		♦ r. formula	30
- r. autopsy	100	♦ r. fraktur :	
- meja utk autopsy	2500	- umum	50
- kamar mayat	20	- meja fraktur	200
♦ CSSD :		♦ dapur :	
- umum	10	- pusat	70
- peralatan operasi	150	- dapur bersih / kotor	70
♦ Selasar :		- tempat cuci	30
- umum	10	♦ laboratorium :	
- lab. Operasi, ber		- r. penelitian	30
salin	20	- meja kerja	50
♦ Cystoscopic :		- close work	100
- umum	100	♦ cuci kain :	
- meja cystoscopic	2500	- umum	30
♦ R. pemeriksaan gigi :		- tmp menyetrika	70
- umum	15	- sortir	70
- r. membaca	30	♦ perpustakaan	
- operasi umum	70	♦ lemari linen	70
- lemari peralatan	70	♦ r. penyimpanan pa	10
- kursi pemeriksaan	1000	kaian	20
- bangku lab.	100	♦ lobby	30
	5		

- R. pemulihan	20	♦ r. duduk	30
♦ R. Makan			
♦ R. encephapographic	100	♦ r. pemeliharaan pe	
- r. kantor	30	ralatan :	
- r. kerja	30	- umum	30
- r. pasien		- meja kerja	100
♦ r. darurat :	100	- tmp penyimpanan	
- umum	2000	cat	10
- local		♦ r. pencatatan medis	100
♦ EMG, BMR &		♦ pusat perawatan :	
R. Specimen :	20	- umum	20
- umum	50	- meja	50
- meja specimen		- tmp obat-obatan	100
♦ Pemeriksaan dan		♦ r. kerja perawat	30
Perawatan	50	♦ r. anak-anak :	
- umum	100	- umum	10
- meja pemeriksaan		- meja pemeriksaan	70
		- r. bermain	30

TabeL1. Kuat Penerangan Yang Dianjurkan Pada Rumah Sakit

(batasan minimal dari segenap waktu)

Sumber : Noyce L. Griffin, *A Reference Guide to Hospital Electrical Facilities*

No.	Warna	Daya Pantul (%)
1.	Warna putih	88
2.	Warna sangat muda :	
	- hijau kebiru-biruan	76
	- gading	81
	- biru	65
	- kuning kecoklatan	76
	- abu-abu	83
3.	Warna sedang (medium) :	
	- biru kehijauan	54
	- kuning	65
	- kuning kecoklatan	63
	- abu-abu	61
	Warna tua (gelap) :	
	- biru	8
	- kuning	50
	- coklat	10
	- abu-abu	25
	- hijau	7
4.	Peralatan kayu :	
	- kayu maple	42
	- kayu semacam kenari	16
	- kayu mahoni	12

Tabel 2. Daftar Daya Pantul Suatu Warna

Diperhitungkan berdasar pemantulan cahaya dari lampu neon putih

Sumber : Noyce L. Griffin, *A Reference Guide to Hospital Electrical Facilities*

Untuk ruang pasien efek silau / glare, terutama pada kedudukan paling lama (tidur terlentang), harus dihindari. Oleh sebab itu warna plafond tidak boleh putih, dan sebaiknya diambil warna dengan daya pantul sekitar 65 – 80 %. Warna ruang pasien haruslah diambil yang berkesan sejuk dalam level sangat muda sampai sedang (medium)

RUANG	Pencahayaan (ft candle)	RUANG	Pencahayaan (ft candle)
1.Obsterical :		9.Retiring Room	20
• Clean Up Room	30	10.Serving Room	
• Scrub Room	30	• General	20
• Labor Room	20	• Work Area	100
• Deliveryr.General	100	• Solariums	20
• Delivery Table	2500	• Stairways	20
2. Office :		11.Storage,Central:	
• General	100	• General	15
• Bookeeping	150	• Office	100
• Conference & Consultationroom	30	12.Surgery	
• Information	30	• Instrument & Sterile Supply Room	30
• Retiring Room	10	• Clean Up Room	100
• Waiting Room	20	• Scrub up Room	30
3.Parking Lot		•Operating R. General	100
4.Power Plant	5	• Operating Table	2500
• Boiler Room		• Recovery	30
• Engine Room	10	13.Therapy	
• Waitenboad Room	20	• Physical	20
• Transformer Room	30	• Occupational	30
5.Pharnacy	10	14. Toilets	10
• General		15. Utility Room	20
• Work Table	30	16. Waiting Room	
• Active Storage	100	• General	15
• Alcohol Vault	30	• Reading	30
6.Privato R.& Wards		17. X Ray Room & Facilities	
• General	10	• Radiography & Fluores copy	10
• Reading	10	• Deep & theraphy	10
7.Psychiatric Disturb Patienst area	30	• Dark Room	10
8.Radiogotope Facilities	10	• Waiting R. General	15
• RadioChemicalLab		• Viewimg Room	30
• Uptake Measuring	30	• Fling Room	30
• Examination Table	20	• Storage Films	10
	50		

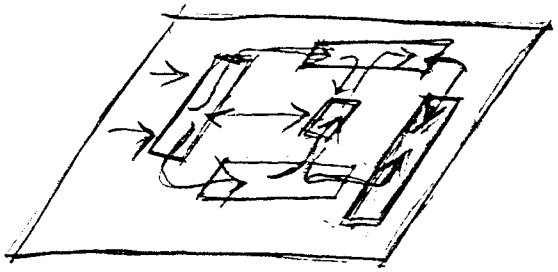
Tabel 3. Kuat Pencahayaan Yang Dianjurkan Pada Ru0mah Sakit

Sumber : Noyce L. Griffin. *A Reference Guide To Hospital Electrical Facilities*

2.3.2.7. Tinjauan Sirkulasi

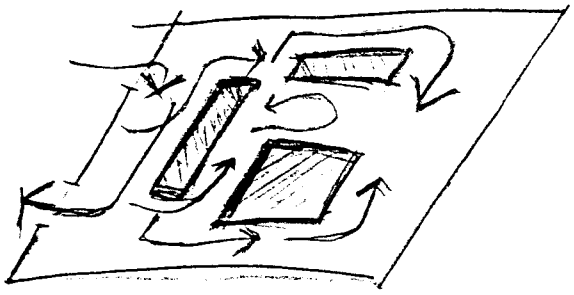
Sirkulasi dibagi menjadi 3 kelompok:

a. Sirkulasi di dalam bangunan atau sirkulasi ruang dalam



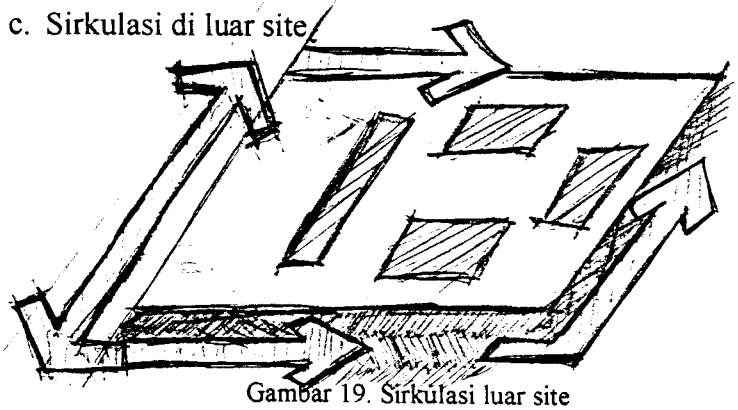
Gambar 17. Sirkulasi dalam bangunan

b. Sirkulasi di luar bangunan



Gambar 18. Sirkulasi luar bangunan

c. Sirkulasi di luar site



Gambar 19. Sirkulasi luar site

Dengan dasar pertimbangan :

- Kelancaran sirkulasi baik di dalam bangunan maupun di luar bangunan
- Menghindari crossing sirkulasi.
- Keamanan keluar masuk kendaraan
- Orientasi pencapaian
- Keamanan dan kenyamanan pejalan kaki

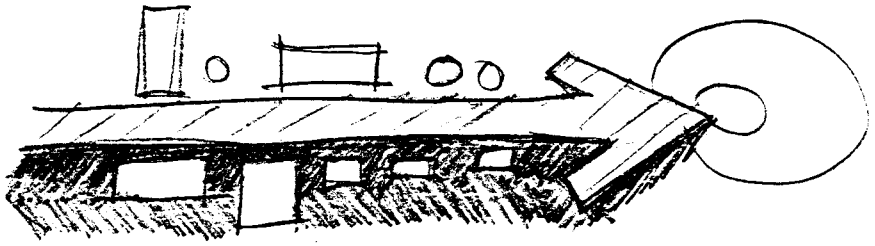
2.3.2.8. Identifikasi Sistem Sirkulasi

Sebagai bagian yang tidak terpisahkan dalam perencanaan bangunan rumah sakit, sistem sirkulasi merupakan 'wadah' yang menampung pergerakkan manusia.

Kejelasan dalam sirkulasi pada bangunan rumah sakit merupakan seseuatu yamg penting sehingga memberikan kemudahan dan tidak membingungkan. Adapun beberapa persyaratan yang perlu diperhatikan dalam menata suatu sistem sirkulasi (*H.K. Ishar, 1992, Pedoman Umum Merancang Bangunan, Jakarta*) adalah sebagai berikut :

1. Pencapaiannya Mudah Dan Langsung.

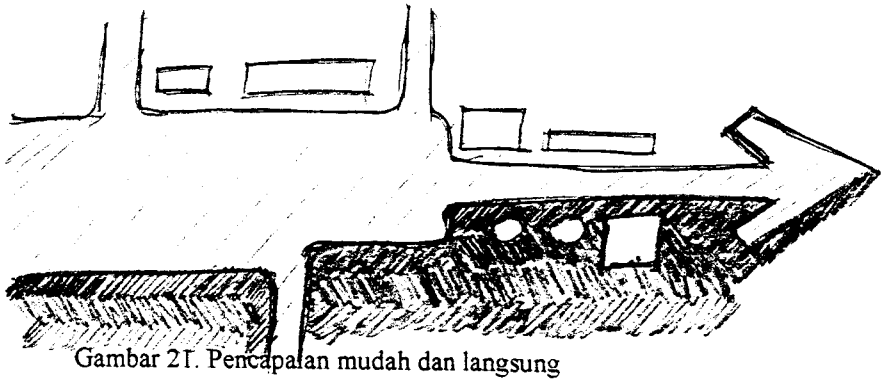
   Maksudnya mudah dicapai dengan jarak yang sependek mungkin, hal ini juga berarti pembelokan sesedikit mungkin dan meminimalkan kantung-kantung yang menampung arus sirkulasi.



Gambar 20. Pencapaian mudah dan langsung

2. Jalur-Jalurnya Memperhatikan Keamanan.

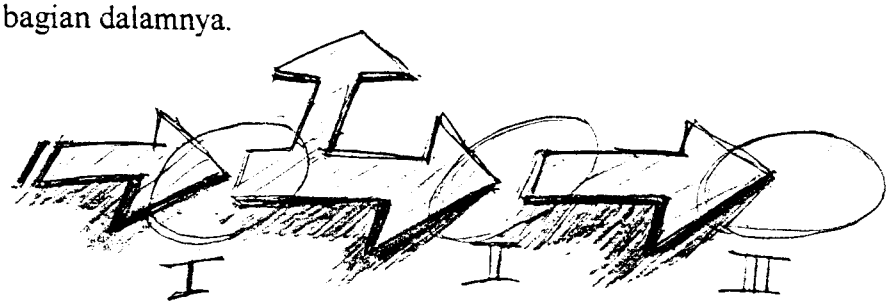
   Maksudnya meminimalkan persilangan arus sirkulasi atau botlleneck, jalan masuk yang sempit harus dihindari. Lorong-lorong yang sempit dan sedikitnya pintu keluar harus dihindari.



Gambar 21. Pencapaian mudah dan langsung

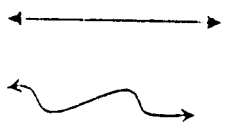
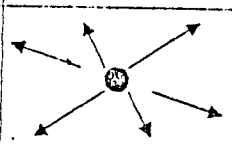
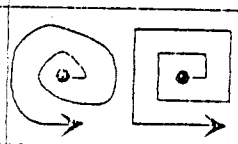
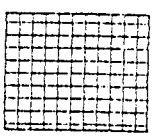
3. Urut-Urutan yang Berkesinambungan Pada. Jalur Sirkulasi.

   Maksudnya ada kesesuaian antara tampilan luar bangunan dengan bagian dalamnya.



Gambar 22. Urut-urutan yang berkesinambungan

Penataan jalur sistem sirkulasi dapat didasarkan atas macam pola sirkulasi. Adapun macam pola sirkulasi yang bisa dijadikan acuan untuk menata jalur sirkulasi dapat dijelaskan sebagai berikut :

BENTUK	URAIAN	GAMBAR	KETERANGAN
LINIER	Dapat menjadi unsur pembentuk utama untuk satu deretan ruang		- memberikan kemenerusan arah - memberikan arah langsung - jika tidak divariasikan akan monoton
RADIAL	Memiliki jalan yang berkembang dari atau berhenti pada, sebuah pusat, titik bersama		Memberikan persimpangan – persimpangan arah
SPIRAL	Jalan yang menerus, berasal dari titik pusat berputar mengelilinginya dan menjauhinya		tidak memberikan arah yang langsung
GRID	Berasal dari dua jalan – jalan sejajar yang saling berpotongan pada jarak yang sama dan menciptakan bujursangkar atau ruang segi empat		- banyak persimpangan - modul – modul ruang seragam

Sumber : Analisa dikembangkan dari Francis D.K.Ching, 1985, Arsitektur : Bentuk – Ruang & Susunannya, Jakarta.

Gambar 23. Macam pola sirkulasi

Pengolahan sistem alur gerak yang mudah dan tidak membingingkan pada rumah sakit memperhatikan hal-hal tersebut diatas, namun selain itu juga mempertimbangkan aspek-aspek yang mempengaruhi secara psilkologis dalam menentukan bentuk-bentuk arsitektural.

2.3.2.9. Sirkulasi Ruang Dalam

Pola sirkulasi ruang dalam secara makro dibedakan menjadi :

- Sirkulasi pasien
- Sirkulasi umum / pengunjung
- Sirkulasi staff / pengelola
- Sirkulasi service

Dengan pembedaan yang jelas tersebut diharapkan dapat menunjang kelancaran dalam pelayanan agar cepat, efektif dan efisien.

Untuk itu juga sirkulasi dipertimbangkan terhadap :

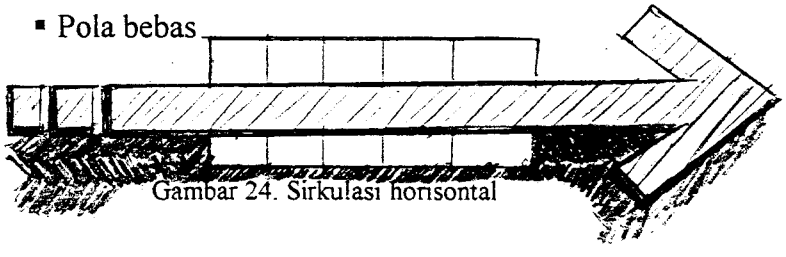
1. Kelancaran sirkulasi
2. Sirkulasi yang jelas, tegas, sederhana dan tidak membingungkan / ruwet
3. Agar mendukung terciptanya kelancaran menghindari adanya crossing
4. Sesuai dengan tuntutan kegiatan fungsional, pengelompokkan ruang dan organisasinya

Ada 2 macam sirkulasi, yaitu :

1. Sirkulasi Horisontal

   Sirkulasi horisontal terbagi menjadi 2 pola sirkulasi yaitu:

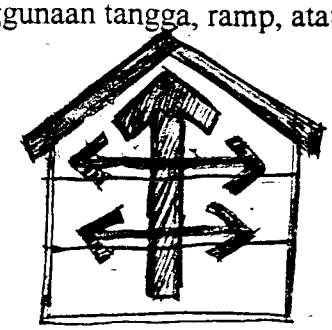
   - Pola teratur :
     - Satu sisi
     - Dua sisi
   - Pola bebas



Gambar 24. Sirkulasi horisontal

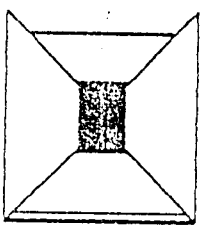
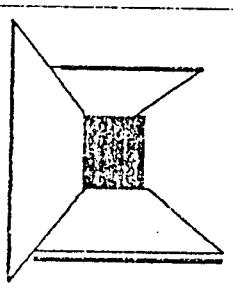
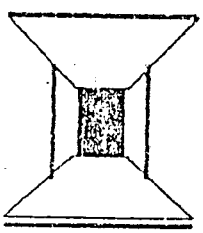
2. Sirkulasi Vertikal

Untuk penggunaan tangga, ramp, atau elevator.



Gambar 25. Sirkulasi vertikal

Untuk dapat menampung arus sirkulasi maka bentuk ruang sirkulasi diharapkan memberikan pengalaman yang menyenangkan bagi pengguna selama dalam perjalanan. Adapun macam ruang sirkulasi dapat dijelaskan seperti berikut ini :

BENTUK	URAIAN	GAMBAR	EFEK	KETERANGAN
TERTUTUP	Membentuk sebuah lorong yang berkaiatan dengan ruang ruang dihubungkan melalui pintu – pintu masuk pada bidang dinding		- Tertekan - Terkurung	Tidak cocok untuk diterapkan pada bangunan rumah sakit, karena memberi kesan negatif
TERBUKA SALAH PADA SATU SISI	Memberikan kontinuitas visual maupun ruang – ruang yang dihubungkan		Lebih bebas secara visual	Dapat digunakan dalam bangunan rumah sakit
TERBUKA PADA KEDUA SISINYA	Menjadi perluasan fisik dari ruang yang ditembusnya		Memberikan suasana dan visual yang lebih bebas	Dapat digunakan untuk bangunan rumah sakit

Sumber : Analisa dikembangkan dari Francis D.K. Ching, 1985, Arsitektur : Bentuk – Ruang &

Gambar 26. Bentuk Ruang Sirkulasi

2.3.2.10. Sirkulasi di Luar Bangunan

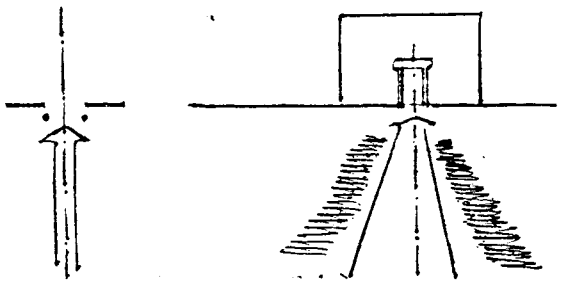
Ada 2 macam penggunaan sirkulasi di luar bangunan, yaitu :

1. Untuk pejalan kaki
2. Untuk kendaraan / parkir

Kemudian untuk sistem pencapaiannya terdiri dari 3 macam, yaitu:

1. Sirkulasi langsung

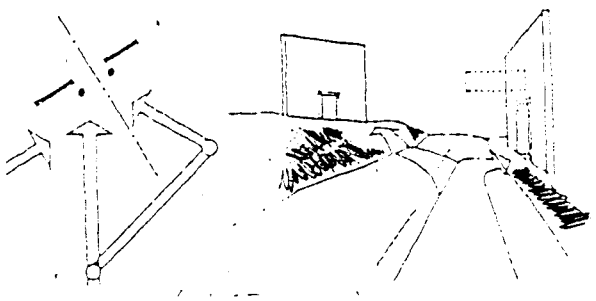
   Pencapaian yang mengarah langsung ke suatu tempat masuk melalui jalan yang merupakan sumbu yang lurus. Pencapaian ini untuk mempertegas fasade bangunan atau tempat masuk.



Gambar 27. Cara pencapaian langsung ke bangunan

2. Sirkulasi tersamar

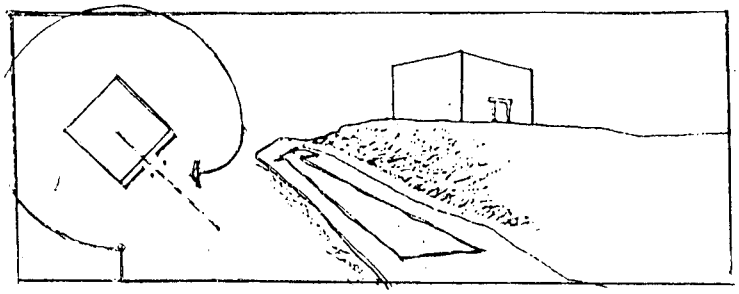
   Pencapaian yang disamarkan dengan meninggikan efek perspektif pada fasade suatu bangunan. Dapat dengan merubah salah satu jalannya beberapa kali untuk menghambat dan memperpanjang urutan pencapaian.



Gambar 28. Cara pencapaian tersamar ke bangunan

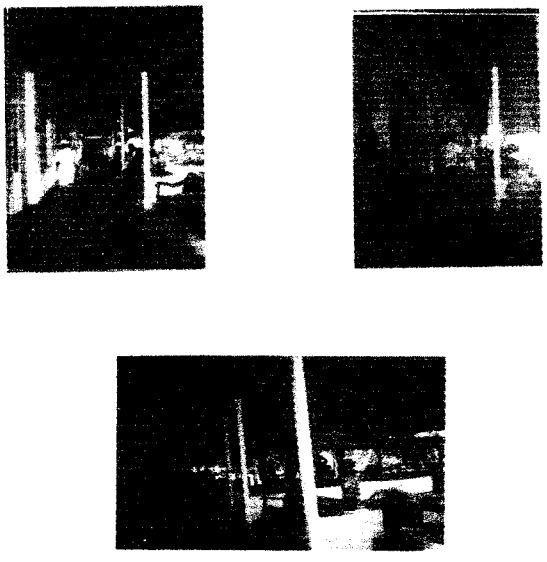
3. Sirkulasi memutar

   Memperpanjang urutan pencapaian dan mempertegas bentuk tiga dimensi suatu bangunan sewaktu bergerak mengelilingi tepi bangunan.



Gambar 29. Cara pencapaian memutar ke bangunan

Sirkulasi yang ada saat ini pada RS Mata Dr. Yap terlihat tidak teratur dan saling berdesakan, hal ini dikarenakan menjadi satunya fungsi antara sirkulasi dan ruang tunggu, baik ruang tunggu untuk pendaftaran, administrasi, maupun rung periksa. Seperti yang terlihat pada foto-foto dibawah ini :



Gambar 30. Sirkulasi yang tidak teratur terlihat pada rung tunggu RS Mata Dr. Yap

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL PERENCANAAN
PERPUSTAKAAN
YOGYAKARTA

2.4. TINJAUAN KEBUTUHAN RUANG

Kebutuhan ruang untuk masing-masing unit fasilitas didasarkan atas pertimbangan :

- Kegiatan tiap pelakunya yaitu tuntutan penderita dan spesifikasinya
- Kelengkapan pelayanan dan fasilitas / peralatan

Untuk besaran masing-masing ruang didasarkan pada hubungan fixture / peralatan dan dimensi ruang serta jumlahnya yang disesuaikan dengan bentuk kegiatan didalamnya :

1. Untuk ruang perawatan pasien

   besarnya berbeda-beda sesuai dengan :

   - Type ruang
   - Peralatan yang digunakan
   - Bentuk dan sifat perawatan
   - Efektifitas gerak (pasien, pengunjung, pasien dengan personil)
   - Dimensi besar tubuh manusia

2. Untuk ruang-ruang pada fasilitas lain dipertimbangkan atas dasar :

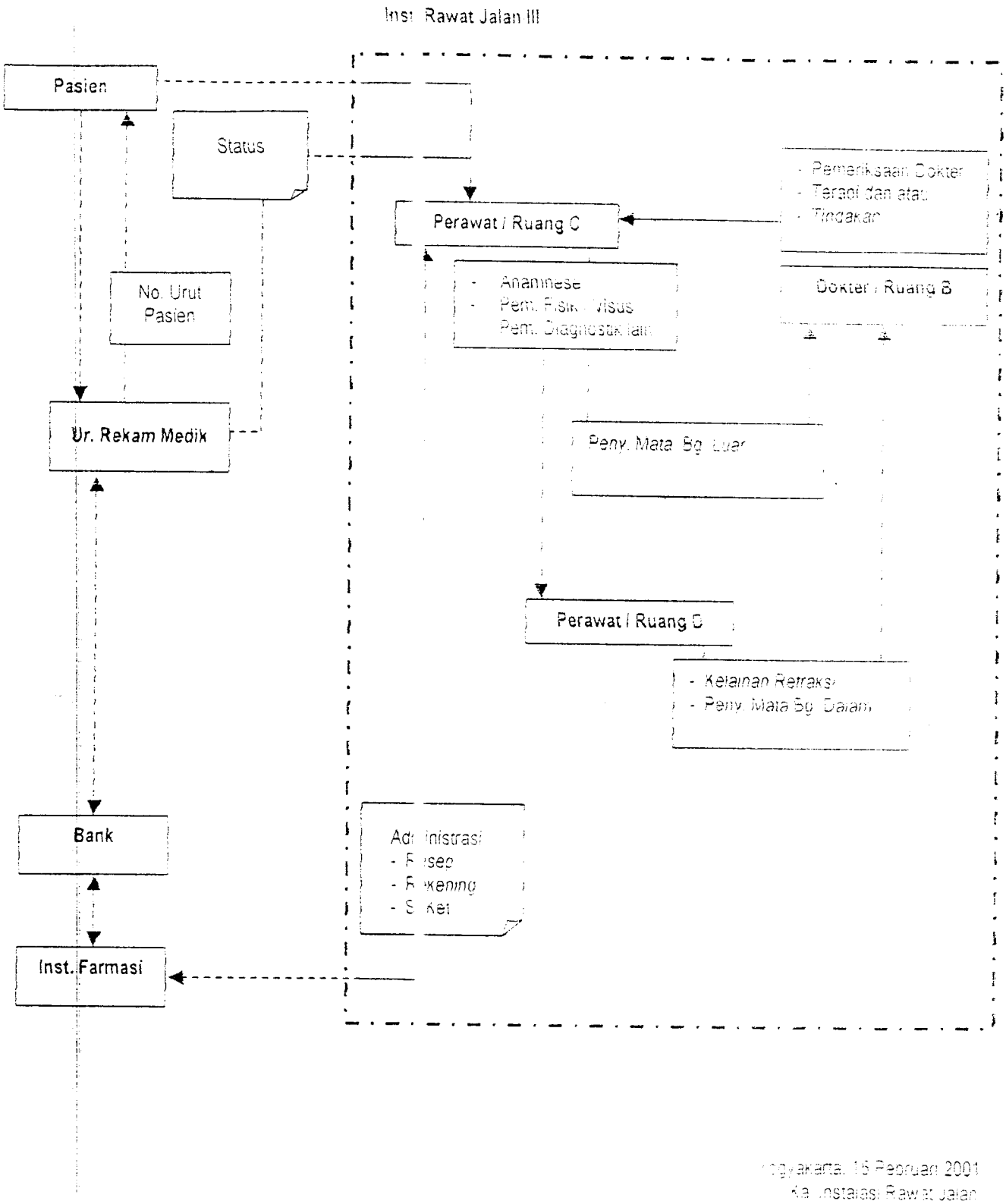
   - Bentuk kegiatan yang terjadi
   - Pelaku yang ada didalamnya
   - Standart penentuan ruang dan berbandingan dengan perencanaan yang sudah ada.

Menurut standart pelayanan kesehatan mata berdasarkan '*Hasil Kongres Nasional Perdami IX', PERDAMI, 2000, Jakarta Pusat*, sesuai dengan jenis pelayanannya Rumah Sakit Khusus Mata merupakan sarana pelayanan kesehatan mata tersier, dengan standart ruangan berupa :

1. R.Poliklinik
2. Kamar perawatan
2. Kamar bedah
3. R. Pertemuan
4. Mobil unit penyuluhan dan operasi
5. Ruang-ruang yang memenuhi peralatan diagnostik
6. Ruang-ruang yang memenuhi peralatan bedah

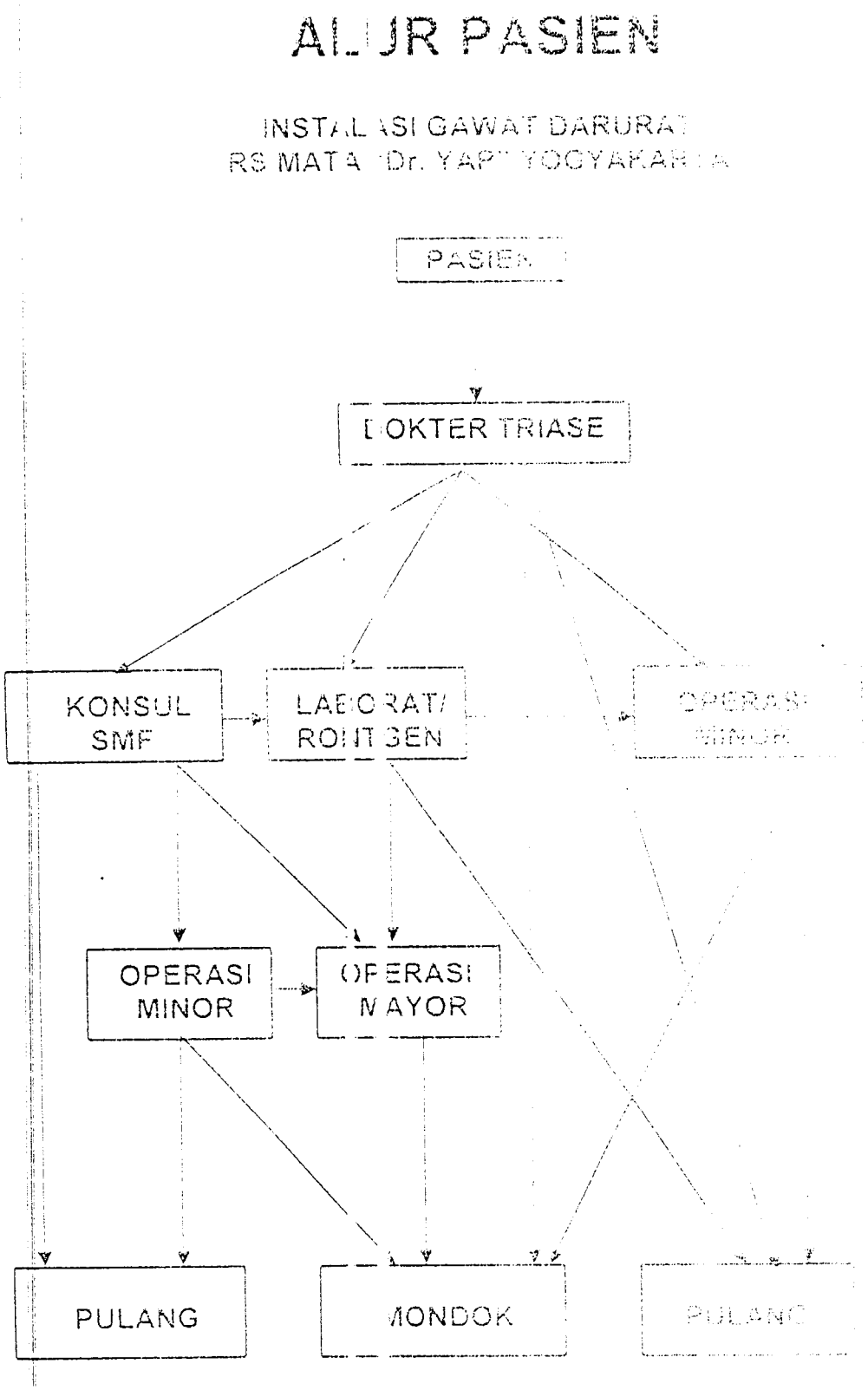
Alur Pelayanan Inst. Rawat Jalan

(Lampiran Tata kerja Inst. Rawat jalan RS Mata "Dr. Yap")



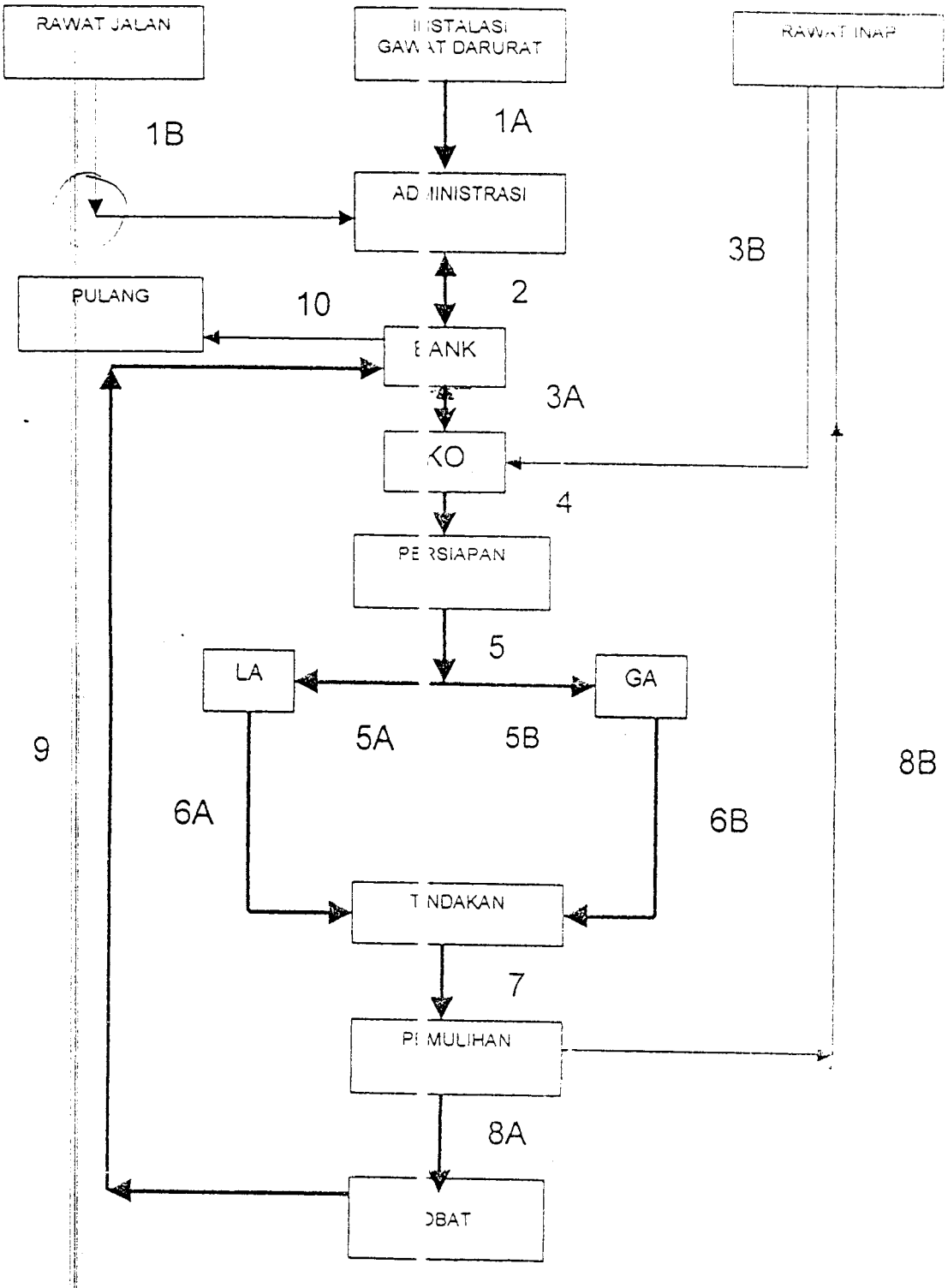
Yogyakarta, 16 Pebruari 2001
Ka. Instalasi Rawat Jalan

Tabel 4. Alur Pelayanan Rawat Jalan RSM. Dr. Yap



Tabel 5. Alur Pasien Rawat Jalan RSM. Dr. Yap

ALUR PELAYANAN KAMAR OPERASI

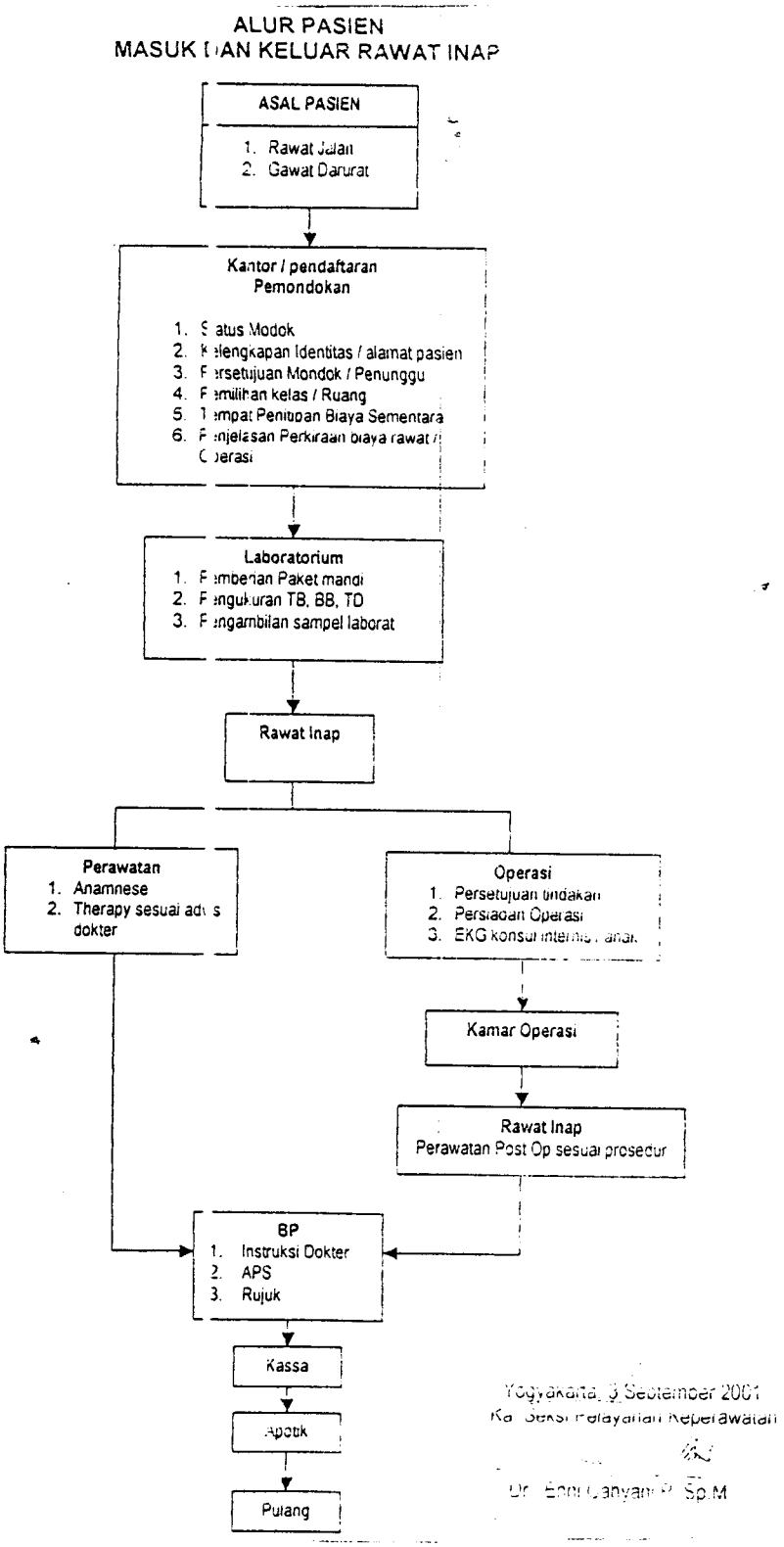


Yogyakarta, 4 September 2000
Ka Sie Pelayanan Keperawatan

RUMAH SAKIT MATA
„DR. YAP"
YOGYAKARTA

Dr. Enny Cahyani Permatasari, Sp.M

Tabel 6. Alur Pelayanan Kamar Operasi RSM. Dr. Yap



Tabel 7. Alur Pasien Keluar Masuk Rawat Inap RSM. Dr. Yap

2.5. TEORI KONSERVASI

Dalam mewujudkan penampilan bangunan baru yang sesuai dengan fungsi utama Rumah Sakit Mata yaitu sebagai fasilitas pelayanan kesehatan mata dengan tetap berpegang dengan "konservasi" bangunan lama yaitu Rumah Sakit Mata Dr.Yap sebagai pembentuk citra bangunan, maka tindak pelestarian yang dilakukan adalah dengan upaya preservasi dan konservasi. Hal ini harus dilakukan karena Rumah Sakit Mata Dr Yap dan kawasan jalan Cik Dik Tiro merupakan bangunan dan kawasan bersejarah yang kini oleh pemerintah ditetapkan sebagai peninggalan bersejarah dan dikonservasi. Tindak pelestarian ini sifatnya lebih khusus artinya strategi penanganan yang digunakan dalam tindak pelestarian ini dapat lebih dirinci berdasar besarnya campur tangan atau tujuan pelestarian.





Gambar 31. Foto existing RS Mata Dr. YAP

2.5.1. Batasan Pengertian

- **Konservasi** adalah semua kegiatan pemeliharaaan suatu tempat sedemikian rupa sehingga mempertahankan nilai kulturalnya. (Burra Charter, article 1.4, 1981).
- **Preservasi** adalah upaya untuk melindungi dan menjaga struktur bangunan dan lingkungan dalam suatu tempat tetap dalam kondisi aslinya dari kerusakan dan mencegah proses kerusakan lebih lanjut. Adalah pemeliharaan suatu tempat persis menjadi seperti aslinya dan mencegah kerusakannya (Burra Charter, article 1.6, 1981).

2.5.2. Fungsi dan Tujuan

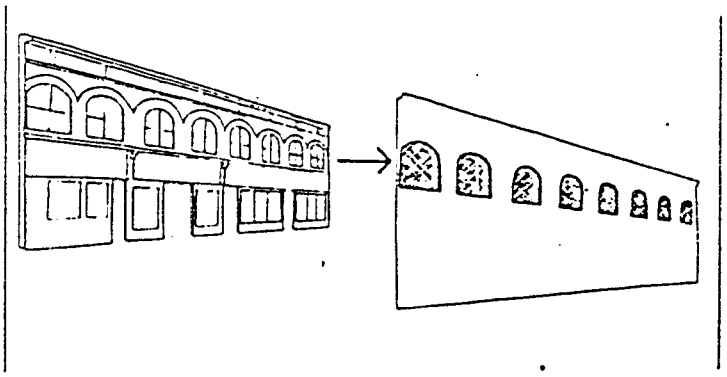
Upaya yang dilakukakan dengan berdasarkan teknik preservasi dan konservasi ini bertujuan agar bangunan yang dilestarikan lebih efisien serta mengatur arah perkembangn masa depan. Oleh sebab itu bentuk re-design bangunan yang mungkin dilakukan adalah pemugaran, mempertahankan bangunan yang yang ada, mengubah beberapa bagian/ fungsi bangunan ataupun membangun baru tetapi tanpa mengubah suasana yang telah ada.

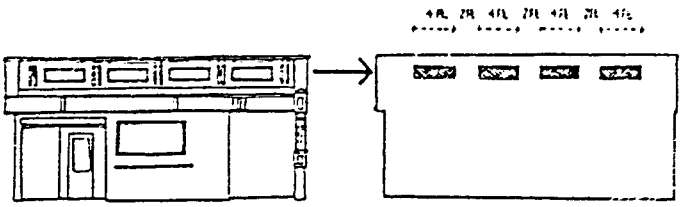
Selama Rumah Sakit Mata Dr Yap berdiri, tidak terdapat banyak terjadi perubahan fisik pada bangunannya. Jika ada (perubahan kecil yang tidak menyolok), perubahan tersebut berupa penambahan atau pengembangan fisik bangunannya akan menyesuaikan dengan gaya arsitektur aslinya. Semua itu diusahakan agar bentuk bangunan dengan konsep baru tetap ada kesatuan dengan bentuk bangunan aslinya. Adapun setiap perubahan fisik bangunan, berupa faktor dapat diamati melalui pola-polanya yang selalu muncul (Pengantar Arsitektur, C. Snyder, Erlangga) antara lain :

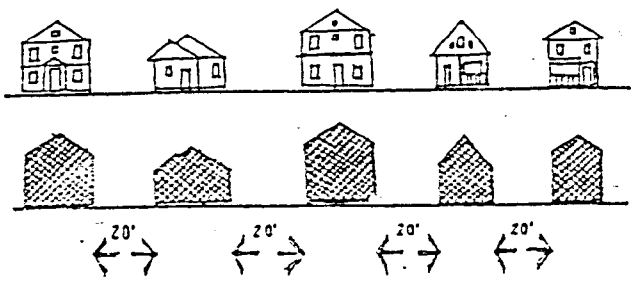
- Pattern
- Aligment
- Shape and Size

2.5.3. Pattern

Pattern atau kemiripan pola, gaya dalam bangunan maksudnya adalah suatu objek atau bangunan yang diatur dalam gaya aturan formal atau aturan biasa dimana pengaturan atau persiapannya dibuat sama dengan aslinya.



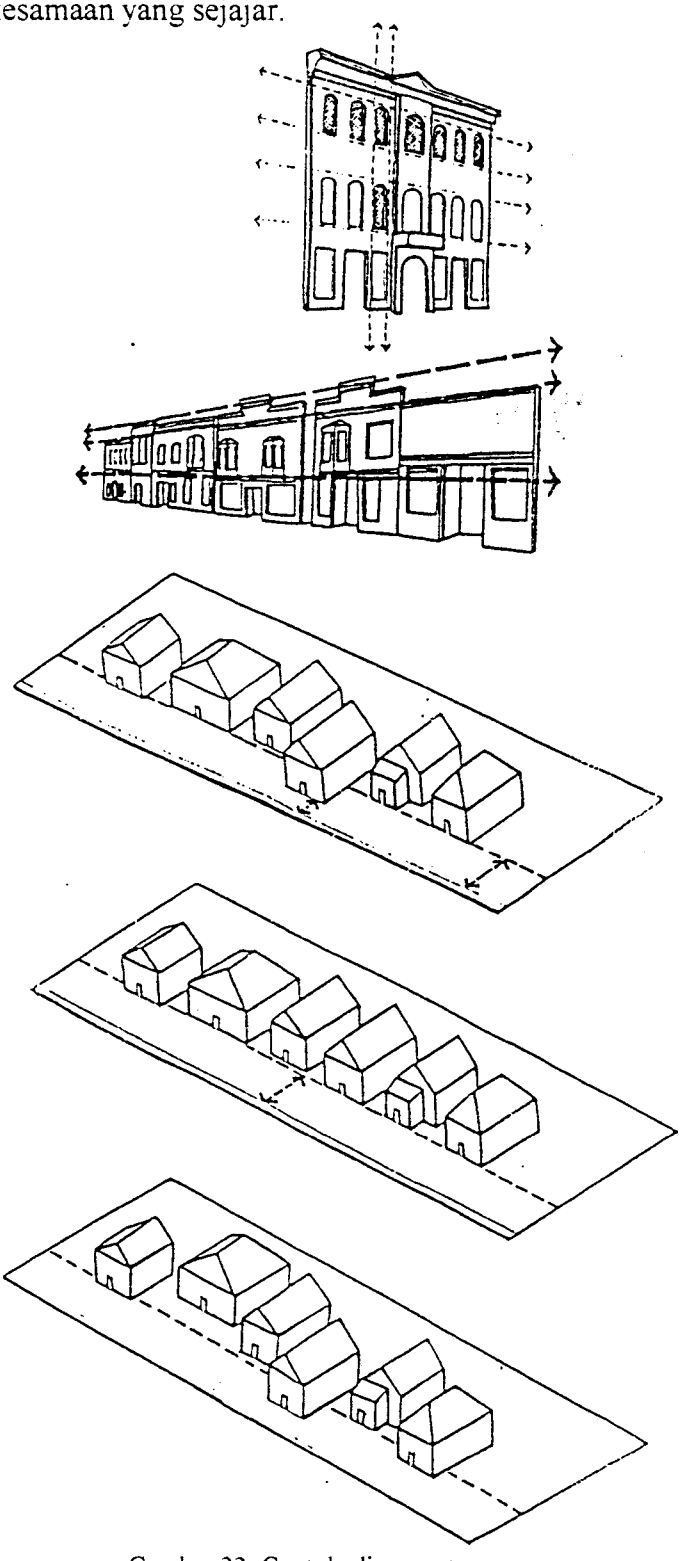




Gambar 32. Contoh pattern

2.5.4. Aligment

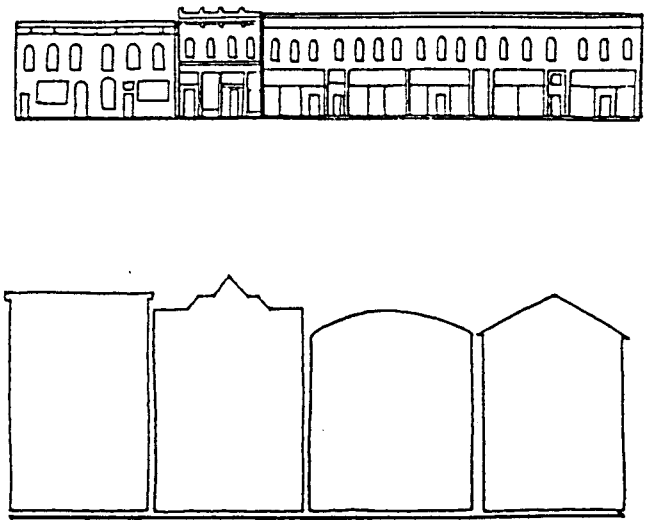
Alignment atau kesatuan antara bangunan lama dengan bangunan baru kesamaan yang sejajar.



Gambar 33. Contoh alignment

2.5.5. Shape and Size

Shape and Size atau bentuk dan ukuran banguan dengan konsep baru dengan mengacu pada konsep aslinya



Gambar 34. Contoh shape and Size

2.5.6. Penerapan Teori Konservasi terhadap Pengembangan Bangunan Baru Rumah Sakit Mata Dr. Yap

Menurut Brent. C. Brolin. Dalam *"The Failure of Modern Architecture"*. 1976 untuk preservasi atau pengembangan bangunan baru dan lingkungannya terdapat berbagai macam pola, antara lain:

a. New Building with Other New Building

b. The Modernt Point of View Contrassting New with Old

c. New Building with Nearby Buildings

d. New Building with Neighborhood or Regular Style

e. New Building with Older Landmarks

f. Large Building with Small Building

Perubahan yang cukup besar yang pernah dilakukan pad arumah sakit ini antara lain berupa penambahan (pembangunan) unit ruang operasi. Pembangunan ini dilakukan karena kurangnya area-area pelayanan sehingga dituntut untuk melakukan penambahan ruang. Selain sudah cukup padatnya kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada ruang-ruang lama, sementara ruang operasi memerlukan perlakuan khusus (ketenangan, konsentrasi, kebersihan, dan perlakuan-perlakuan terhadap peralatan-peralatan modern), untuk itu penambahan operasi dilakukan. Pembangunan ruang operasi memang sudah dilakukan dengan berusaha menyelaraskan dengan bentuk bangunan lama, tetapi dengan konsep yang disesuaikan dengan kebutuhan aktivitas baru yang akan diwadahi.

Ada beberapa penambahan dan perubahan fungsi ruang yang dilakukan dibeberapa bagian dari rumah sakit ini; selain pembangunan ruang operasi. Namun hal ini dilakukan dengan tetap memperhatikan nilai kontinuitas bangunan secara keseluruhan. *Pattern* atau kemiripan gaya dalam bangunan nampak sekali pada atap bangunan baru berupa limas segi delapan terpancung yang mengidentikan dengan gaya kolonial lama. Disisi lain *Aligment* atau kesatuan antara bangunan lama dengan bangunan baru menjadi kurang cocok, karena atap bangunan lama didominasi dengan limasan sedangkan bangunan baru tersebut menggunakan atap limas segi delapan; yang nampak tinggi mencolok dari bangunan lamanya. Sehingga bentukan bangunan dengan konsep baru atau *shape* kurang mengacu pada konsep lamanya. Namun hal ini dapat direduksi oleh totalitas komposisi gaya arsitektur bengunan Rumah Sakit Mata Dr. Yap secara keseluruhan.

2.5.7. Etika Pelestarian

Dalam usaha melakukan pendekatan atau metode pelestarian saat ini seringkali digunakan berbagai istilah yang tumpang tindih. Sehubungan dengan hal tersebut dirangkum berdasarkan pendapat dari para ahli

yaitu tulisan Danisworo (1983 : 3), Attoe (1986 : 402), Snyder (1979 : 402), dan Burra Charter (1981), sehingga didapat metode pelestarian yaitu :

1. **Preservasi**

   Adalah pemeliharaan suatu tempat **persis menjadi seperti aslinya** dan mencegah kerusakannya (Burra Charter, 1.6, 1981).

2. **Konservasi**

   Adalah **semua kegiatan pemeliharaan** suatu tempat sedemikian rupa sehingga mempertahankan nilai kulturalnya. (Burra Charter, 1.4, 1981).

3. **Restorasi**

   Upaya mengembalikan kondisi fisik seperti sediakala dengan **membuang elemen tambahan serta memasang kembali elemen-elemen orisinil** tanpa menambah bagian baru. (Burra Charter, 1.7, 1981).

4. **Rehabilitasi**

   Adalah upaya **mengembalikan** bangunan yang telah rusak sehingga dapat **berfungsi** lagi seperti **sedia kala**.

5. **Renovasi**

   Adalah suatu tindakan **mengubah** suatu interior bangunan baik itu sebagian ataupun keseluruhan sehubungan dengan adaptasi bangunan tersebut terhadap penggunaan baru atau konsep modern.

6. **Rekonstruksi**

   Adalah upaya mengembalikan atau membangun kembali semirip mungkin dengan penampilan orisinil yang diketahui. Dapat digunakan material baru atau lama dalam pelaksanaannya. (Burra Charter, 1.8, 1981).

7. **Adaptasi**

   Segala upaya untuk merubah tempat agar dapat digunakan untuk fungsi yang sesuai. (Burra Charter, 1.9, 1981).

2.5.7.1.Tata Nilai Konservasi

Yaitu usaha melindungi dan bila memungkinkan memperkuat 'pesan' dan 'nilai' dari properti budaya yaitu :

1. ***Emotional Values*** *(wonder, identity, continuity, spiritual, and symbolic)*
2. ***Cultural Values*** *(documentary, histiroc, archeological, age, and scar city, aesthetic, and synbolic, architectural)*
3. ***Use Values*** *(functional, econamic, social, political, and ethnic)*

2.5.7.2. Etika Konservasi

a) Kondisi **bangunan** harus direkam sebelum diintervensi
b) Bukti sejarah tidak boleh dihancurkan, dipalsukan, atau dipindahkan.
c) Intervensi diusahakan seminimal mungkin.
d) Intervensi harus didasari oleh penghargaan terhadap integritas estetika, kesejarahan dan fisik dari properti budaya yang bersangkutan.
e) Semua metode dan material yang digunakan dalam intervensi harus didokumentasi.

2.5.7.3. Etika Intervensi :

- Harus diusahakan ' reversible ' dan ' repeatable '
- Bila tidak memungkinkan, tidak menghalangi intervensi apabila diperlukan kemudian.
- Tidak menghalangi akses ke informasi dan dokumentasi untuk intervensi yang akan datang.
- Membiarkan semaksimal mungkin penggunaan bagian asli.
- Harmoni dalam warna, tekstur, form, skala, dan lain-lain.

  Namun bila diperlikan penambahan baru maka harus dapat dibedakan dengan yang asli.

- Dilaksanakan oleh orang yang berkompeten (konservatoris) atau bila tidak, minimal mendapat nasihat darinya.

Tindakan preservasi konservasi terkait dengan 'derajat intervensi' atau tingkat perubahan yang terjadi dalam sebuah bangunan.

Derajat intervensi (Sir Beinhard Feilden, *Conservation of Historic Building,* 1994) mulai dari yang paling ringan, terdiri dari :

- *Preventive of deterioration*

  Upaya menjaga kerusakan dengan pemeliharaan, pengawasan, dan manajemen.
- *Preservation of existing state*

  Upaya mengawetkan kondisi semula bukan dengan mengubah.
- *Consolidation of the fabric*

  Upaya memperkuat daya tahan terhadap kerusakan.
- *Restoration*

  Upaya untuk membangun kembali sesuai dengan aslinya.
- *Rehabilitation*

  Upaya melanggengkan kegunaan bangunan.
- *Reproduction*

  Mengganti bagian yang telah rusak dari historic monument.
- *Reconstruction*

  Membangun kembali bangunan atau tempat yang hilan atau rusak berdasar bukti yang cukup.

2.5.7.4. Skala Tindak Konservasi :

(Wayne Q. Attoe dalam Snyder dan Catanese, 1979)

- Area Alami (*natural areas*)
- Kota dan Desa (*towns and villages*)
- Garis Horison Kota (*skylines*)
- Bagian Kota (*districs*)
- Ketetanggaan (*neighborhood*)
- Bentang Jalan (*streetscape*)

- Bangunan (*buildings*)
- Fragmen dan Obyek (*fragments and objects*)

2.5.7.5. Kriteria-Kriteria Tindak Konservasi :

- Bangunan atau tempat yang mempunyai nilai estetika (*aesthetic value*)
- Kesamaan (*typical*)
- Kejarangan (*scarcity*)
- Peran Sejarah (*historic role*)
- Mendukung suatu area yang berdekatan yang mempunyai nilai penting dan
- Mempunyai nilai ' superlatif ' istimewa, sesuatu yang **paling**.

2.6 POTENSI YOGYAKARTA

2.6.1. Potensi kota Yogyakarta

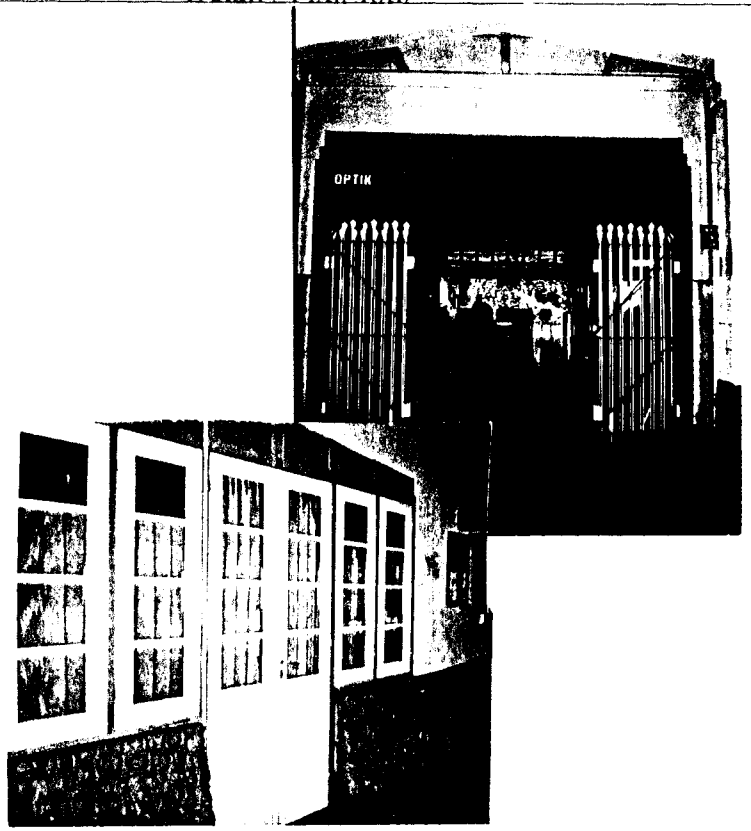
Yogyakarta sebagai kota pendidikan yang sesuai dengan potensinya diharapkan mampu menunjang pelayanan tersebut yaitu pelayanan kesehatan mata dimana masyarakatnya juga yang nantinya akan dapat menerima pelayanan kesehatan mata tersebut, dan dilain pihak dengan semakin berkembangnya penyakit mata yang diderita dengn kecenderungan meningkat pada 10-15 tahun mendatang dan juga dengan semakin bertambahnya kesadaran akan meningkatkan kesehatan yang hal ini dapat dilihat dari meningkatnya pasien mata yang ada di Rumah Sakit Umum menuntut suatu penanggulangan. Dengan demikian diperlukan suatu wadah khusus yang dapat menampungnya yaitu Rumah Sakit Mata.

Oleh karena itu untuk tetap mempertahankan citra budaya yang berkaitan dengan citra sejarah budaya Yogyakarta maka penting untuk merancang konsep bangunan baru ini secara 'konservasi ' yang berarti menjaga struktur bangunan dalam suatu tempat tetap dakam kondisi aslinya dan mencegah kerusakan lebih lanjut. Oleh sebab itu bentuk re-

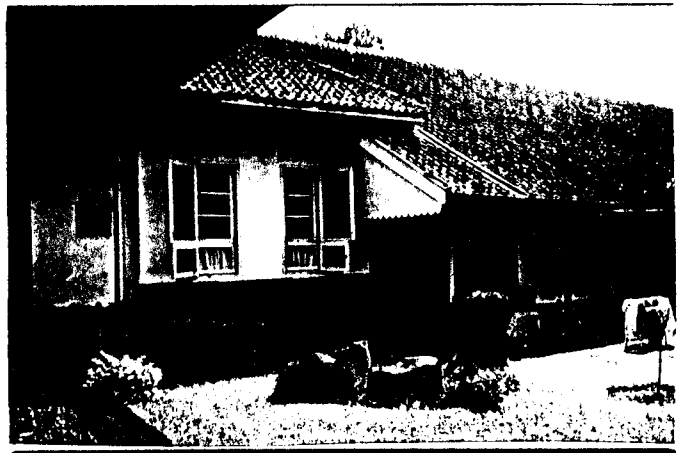
design bangunan yang mungkin dilakukan adalah pemugaran, mempertahankan bangunan yang yang ada, mengubah beberapa bagian/ fungsi bangunan ataupun membangun baru tetapi tanpa mengubah suasana yang telah ada.

Tabel 8. PATTERN

Yaitu kemiripan pola, gaya dalam bangunan

ELEMENT BUILDING	IDENTIFIKASI OBYEK		ASPEK PELESTARIAN	
	Detail / Foto-foto	Keterangan	Tindak	Pertimbangan
Gerbang Pintu		-Th konstruksi 1926 - Fungsi : Pintu masuk utama penghubung utama antara area parkir dengan bangunan Pintu ruang periksa penghubung ruang periksa dengan ruang tunggu - Kondisi obyek : Masih sangat terawat dan kondisi material masih bagus tinggi 3m	Tindak konservasi preservasi yang dilakukan hanya sebatas penambahan pada finishing dan penambahan lubang angin diatas pintu	-Tata nilai semua aspek dan peneka nan pada aspek emotional values EtikaKonserv dokumentasi yang akurat pada obyek - Etika Intervsi Tidak ada

Tabel 9. PATTERN

ELEMENT BUILDING	IDENTIFIKASI OBYEK Detail / Foto-foto	Keterangan	ASPEK PELESTARIAN Tindak	Pertimbangan
Jendela	 	- Kondisi obyek : Masih sangat terawat dan kondisi material masih bagus dengan 2 bentuk pola yg sama Bentuk jendela tinggi dan besar mrpkn salah satu ciri jendela bang kolonial Belanda Fungsi : Sebagai penghawaan untuk sirkulasi udara Digunakan pada hampir seluruh ruangan	dibuat penam bahan dengan bentuk, dan besaran sama hanya material dan finishing yang sedikit berubah Restoration	-Tatanilai dgn penekanan pada cultural values -Etika konserve di-dokumentasi -Intervensi semua aspek

Tabel 10. PATTERN

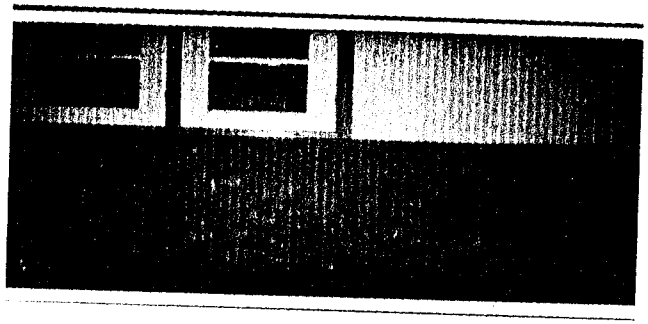
ELEMENT BUILDING	IDENTIFIKASI OBYEK		ASPEK PELESTARIAN	
	Detail / Foto-foto	Keterangan	Tindak	Pertimbangan
Lantai Plafond	 	Lantai dengan material ubin (tegel) 20 x 20 cm Digunakan pada hampir seluruh bangunan Plafond eternit kotak-kotak ukuran 1 x 1 m List berwarna krem	penambahan atau penggantian ubin pada satu atap di gunakan material yang sama Untuk yang baru Digunakan mate rial yang baru Pada selasar da pat menggunakan material yang sama,pada ruang-ruang peng gunaan material diganti	- Tatanilai pada cultural values -Konserve di-dokumentasi -Intervensi semua aspek

Tabel 11. PATTERN

ELEMENT BUILDING	IDENTIFIKASI OBYEK		ASPEK PELESTARIAN	
	Detail / Foto-foto	Keterangan	Tindak	Pertimbangan
Kolom Menara Atap dan Tiang Bendera		Bentuk kolom mempunyai karakteristik dengan lengkungannya yang bergaya gothic hanya diper tegas Menara berbentuk limasan dan tiang di atap mempunyai ciri tersendiri bangunan kolonial	Bentuknya di pertahankan restoratation Preservation of existing state	-Tata nilai Lebih ditekankan pada cultur dan use value -Etika Konservasi didokumentasi sebelum intervensi -EtikaIntervensi semua aspek digunakan

TABEL 12. ALIGNMENT

Alignment atau kesatuan antara bangunan lama dengan bangunan baru kesamaan yang sejajar.

ELEMENT BUILDING	IDENTIFIKASI OBYEK		ASPEK PELESTARIAN	
	Detail / Foto-foto	Keterangan	Tindak	Pertimbangan
Elemen Dinding batu	 	Dinding batu setinggi 1m material batu kali menjadi garis penghubung pada bangunan	Untuk material tidak dipertahankan hanya tinggi ornamennya sebagai penghubung	-Tata nilai Semua aspek -Konservasi didokumentasi - Internensi tidak ada

Tabel 13. SHAPE AND SIZE

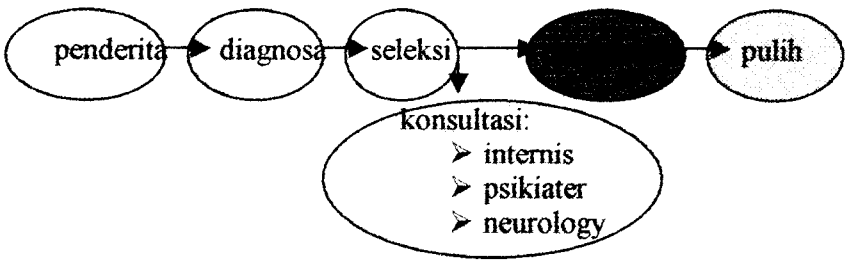
Shape and Size atau bentuk dan ukuran banguan dengan konsep baru dengan mengacu pada konsep aslinya

ELEMENT BUILDING	IDENTIFIKASI OBYEK		ASPEK PELESTARIAN	
	Detail / Foto-foto	Keterangan	Tindak	Pertimbangan
Bentuk Fasade Bangunan dan Atap		Bentuk fasade mem punyai ciri khas bangunan kolonial	Bentuk dipertahankan	- -Tata nilai Pada semua aspek - Konservasi semua aspek - Intervensi semua aspek
Ruang Berbentuk Limasan		Ciri khas bentuk ruang bangunan		

BAB III
ANALISA SUASANA RUANG DAN PENAMPILAN FISIK BANGUNAN RUMAH SAKIT MATA DR. YAP DI YOGYAKARTA

3.1. Analisa Ruang Yang Mendukung Proses Penyembuhan.

Proses penyembuhan pasien penyakit mata dan berlangsungnya kegiatan pelayanan kesehatan mata dimulai pada sistem pelayanan dan suasana ruang dari sejak pasien tersebut datang, mendaftar, berobat dan menginap, sampai dengan akhirnya dia pulang kembali.



Gambar 35.
Pola Sirkulasi proses penyembuhan pasien penyakit mata dan berlangsungnya kegiatan pelayanan kesehatan mata

Suasana ruang dimana seluruh proses kegiatan pasien mata tersebut mempengaruhi penyembuhan pasien penyakit mata dan menunjang berlangsungnya kegiatan pelayanan kesehatan mata, oleh karena itu perlu diciptakan suasana ruang yang menunjang berlangsungnya seluruh kegiatan tersebut dengan menganalisis dengan mempertimbangkan berbagai macam fungsi antara lain dengan : sirkulasi, warna, skala ruang, pencahayaan, dan interior ruangan.

Adapun ruang–ruang yang akan dibahas untuk mendukung proses penyembuhan adalah sebagai berikut :

3.1.1. Ruang tunggu dan ruang pendaftaran

1. Warna

   penggunaan warna dingin seperti cool blue dapat diterapkan pada ruang tunggu dan ruang pendaftaran untuk meredam suasana 'panas' pada saat menunggu proses pengobatan. Selain itu warna cool blue memberikan kesan rileks (tidak tegang) sehingga menyejukkan pandangan mata.

2. Skala

   Untuk skala ruang menggunakan skala manusia atau skala normal untuk memberikan kesan akrab tidak terlalu kecil dan tidak terlau besar karena ruang tunggu merupakan ruang bersama tempat interaksi penderita pasien mata sehingga mengurangi ketegangan.

3. Sirkulasi

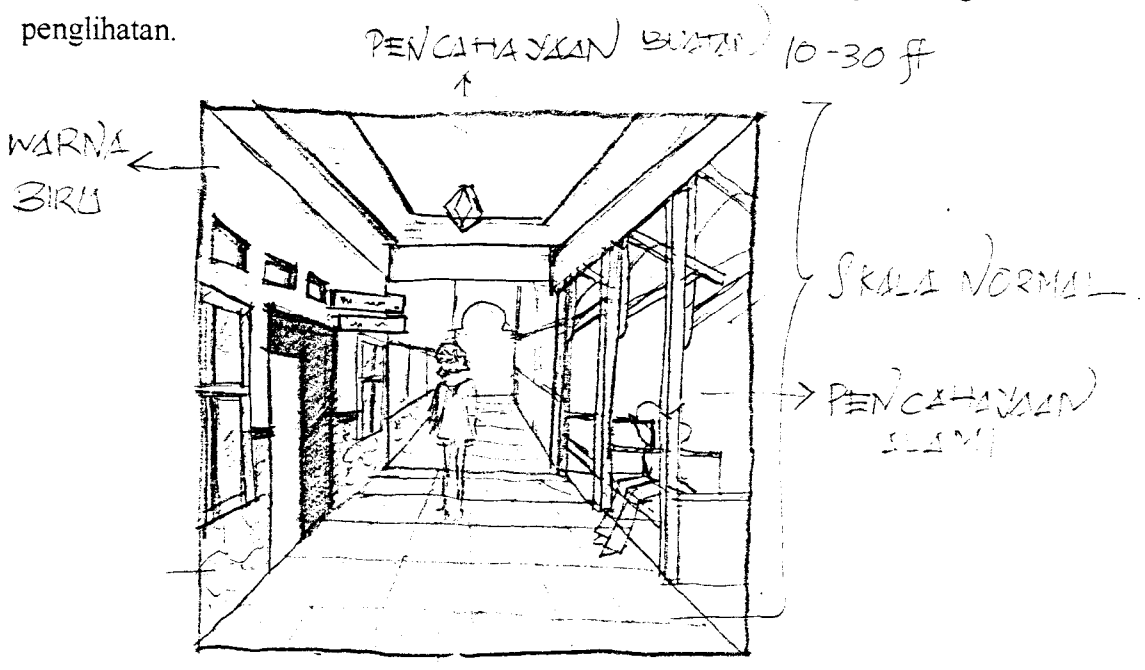
   Karena letak ruang tunggu dan ruang pendaftaran yang berada pada selasar maka hendaknya ruang tunggu dapat merangkai dengan ruang sirkulasi. Adapun ruang sirkulasi yang akan diterapkan yaitu *terbuka pada salah satu sisinya* dimana bentuk ini memberikan efek lebih bebas secara visual.

4. Pencahayaan

   Untuk pencahayaan memaksimalkan pencahayaan alami dengan menghindari pencahayaan langsung tetapi hanya sinar diffusenya saja yang masuk. Untuk pencahayaan buatan dengan sinar diffuse, digunakan kuat penerangan pencahayaan sebesar 10-30ft. Untuk menghindari sinar yang menyilaukan, sinar datang sebaiknya dari belakang pasien, jadi tempat duduk pada ruang tunggu dan ruang pendaftaran diletakkan membelakangi sinar matahari langsung, dan diletakkan vegetasi untuk menghindari pencahayaan langsung dari matahari. Penggunaaan bukaan-bukaan untuk mengambil banyak sinar matahari, sehingga memberikan kesan terbuka dan luas yang dapat menyejukkan pandangan mata. Pandangan luas dan pemandangan kehijauan ini penting dalam proses pengobatan penyakit mata.

5. Interior

Untuk memberikan kesan bebas dan terbuka pada ruang tunggu maka penataan interior seperti furniture diletakkan pada sisi bangunan sehingga tidak mengganggu sirkulasi pada ruang itu dan sebagai ruang yang relatif kurang memiliki pembatas dinding maka untuk memberi kesan batasan ruang yang dilakukan adalah dengan pembedaan pola lantai dengan menggunakan perbedaan warna. Ruang tunggu dan ruang pendaftaran merupakan ruang penerima yang petama kali akan ditemui oleh pengunjung maka perlu desain lantai yang menarik dengan pemilihan pola lantai kombinasi warna cerah dan mengingat tingkat sirkulasi yang cukup tinggi maka digunakan lantai yang tahan goresan dan mudah dibersihkan (Sumber: Bulletin Granito Tile, no.601). Dan digunakan bentuk yang tegas untuk memudahkan pasien yang kurang jelas penglihatannya dapat dengan pemakaian *handrail* dari bahan kayu atau besi yang dilapisi karet, akan membantu orang yang memerlukan pegangan dalam berjalan.Untuk dinding diberi pengaman pada sudutnya, dan *ramp* untuk menggantikan tangga sehingga memudahkan akses kepada pengguna kursi roda, orang lanjut usia, dan orang kurang penglihatan.



Gambar 36. Analisa ruang tunggu dan ruang pendaftaran

3.1.2. Ruang Periksa atau Ruang Berobat

1. Warna

   Untuk ruang periksa dan ruang berobat pasien umum digunakan warna-warna menyenangkan seperti hijau muda untuk memberkan kesan akrab dan menyenangkan atau oranye yang memberikan kesan berani dan terbuka dapat untuk meredam kecemasan dan ketakutan pada pasien yang datang sehingga membantu proses penyembuhan penyakit mata.

   Untuk ruang periksa dan ruang berobat pasien khusus terutama pada ruang yang menggunakan sinar laser digunakan warna-warna gelap seperti hitam atau biru donker agar tidak terjadi pemantulan cahaya saat proses pemeriksaan berlangsung.

2. Skala

   Untuk skala ruang menggunakan skala normal untuk memberikan kesan akrab karena ruang periksa dan ruang berobat pasien merupakan ruang bersama tempat interaksi penderita pasien mata agar menimbulkan suasana akrab, santai, dan menenangkan.

3. Sirkulasi

   Letak ruang ruang periksa dan ruang berobat diletakkan dekat dengan ruang tunggu dengan bentukan ruang linier untuk memudahkan pencapaian pasien penyakit mata.

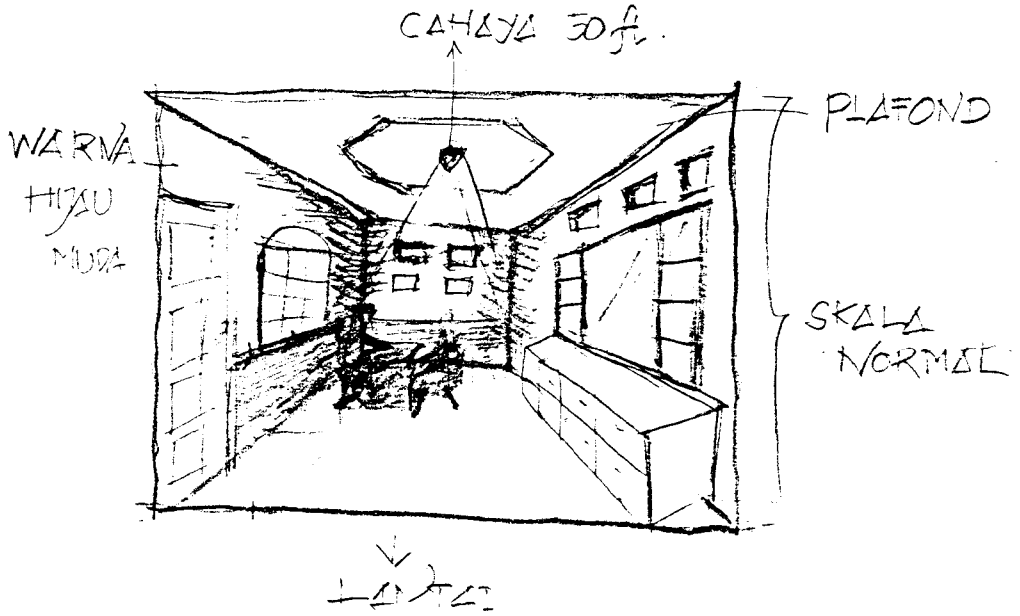
4. Pencahayaan

   Untuk pencahayaan meminimalkan bukaan atau pencahayaan alami dengan kuat penerangan pencahayaan 50 ft, kecuali bukaan untuk ventilasi udara karena ruang tersebut memberikan kesan tertutup dan tenang untuk menjaga privacy pasien sehingga dapat membantu penyembuhan pasien mata.

5. Interior

   Penggunaan detail ruang seperti dinding, plafond dan lantai dibuat dengan sederhana dan tegas untuk memberi kesan akrab, menyenangkan,dan memudahakan sehingga tidak menimbulkan kesan kerumitan / keruwetan untuk mengurangi kecemasan dan ketakutan.

Pemakaian *handrail* dari bahan kayu atau besi yang dilapisi karet, untuk membantu orang yang memerlukan pegangan dalam berjalan. Sudut dinding diberi pengaman pada, dan lebar pintu yang memungkinkan untuk akses pada pengguna kursi roda, orang lanjut usia, dan orang kurang penglihatan.



Gambar 37. Analisa Ruang Periksa atau Ruang Berobat

3.1.3 Ruang Inap

1. Warna

Untuk ruang inap digunakan warna dingin yaitu hijau muda dan ungu muda yang dapat untuk meredam suasana 'panas' yang dipakai untuk meredakan suasana 'panas'. Karena warna-warna ini dapat membantu proses pengobatan pasien penyakit mata. Seperti menurut pendapat dr.Eni, hasil wawancara dengan salah satu dokter mata di Rumah Sakit Mata Dr Yap, kebanyakan pasien yang baru selesai dioperasi matanya mengeluh terlalu silau apabila pertama kali sembuh oleh karena itu *dihindari* warna-warna yang menimbulkan rangsangan atau menyolok (*warna-warna panas*). Dipilih *warna ruang yang cerah* (tidak menyolok), serta *warna-warna muda yang lembut* (dari warna hijau ke biru) karena akan menimbulkan suasana yang menenangkan dan

menunjang proses penyembuhan. Jadi digunakan warna hijau muda untuk warna dinding dan ungu muda sebagai interior dapat juga sebaliknya ataupun kombinasi kedua warna tersebut

2. Skala

   Untuk skala ruang menggunakan skala manusia atau skala normal untuk memberikan kesan akrab agar penderita pasien mata merasakan suasana akrab, santai, dan menenangkan untuk menghilangkan kesan cemas dan takut karena penyakitnya sehingga ini dapat membantu proses penyembuhan pasien penyakit mata.

3. Sirkulasi

   Diletakkan ditempat yang tingkat kebisingannya rendah sehingga diperoleh ketenangan dan kenyamanan yang dapat membantu meningkatkan proses penyembuhan pasien penyakit mata.

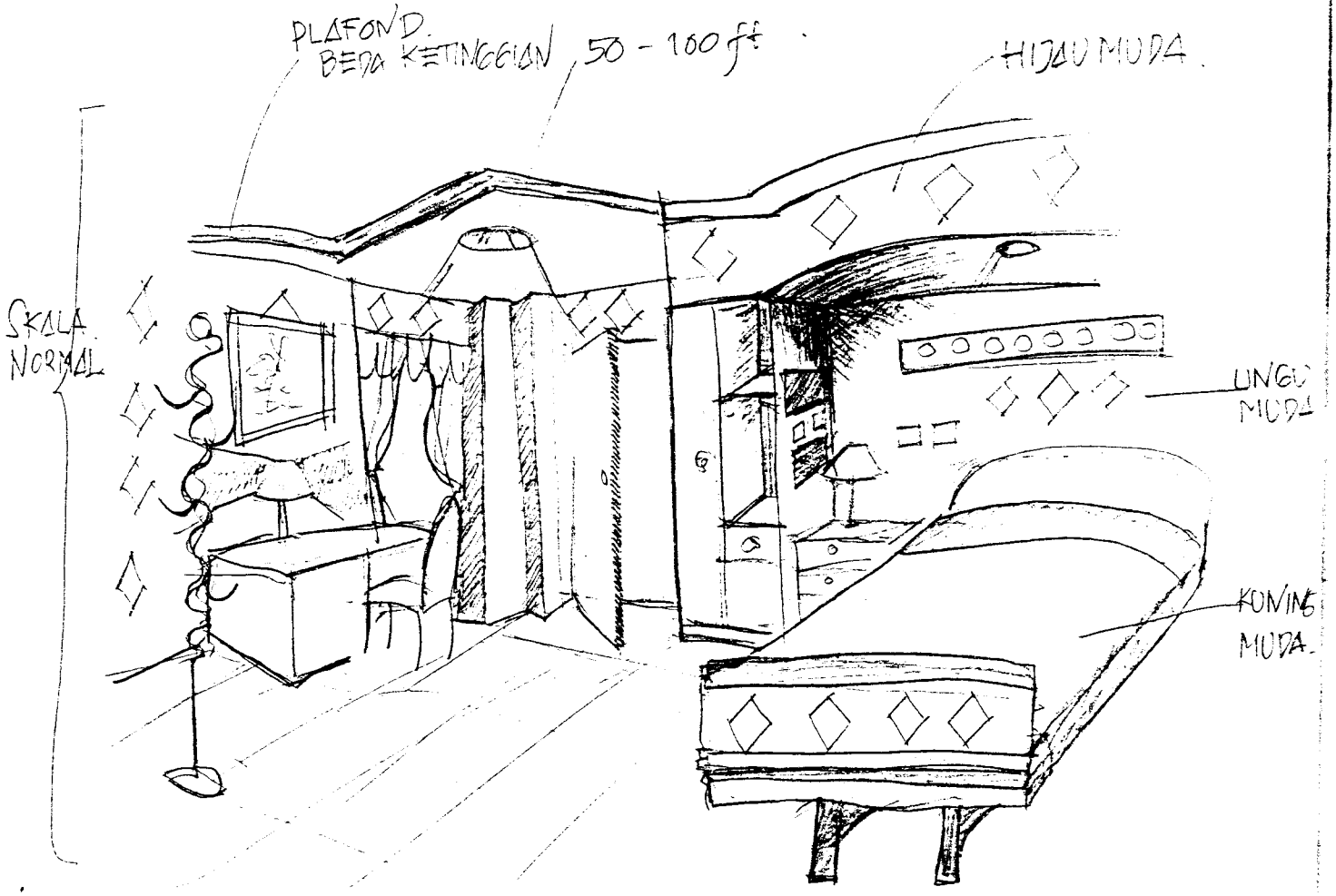
4. Pencahayaan

   Untuk pencahayaan meminimalkan bukaan atau pencahayaan alami karena menghindari pencahayaan langsung, hanya sinar diffusnya saja yang masuk ruang ruang tersebut. Dihindari sinar matahari dengan sudut datang 45° (± pukul 09.00-10.00), karena akan memberikan kesan tertutup dan tenang untuk menghindari sinar yang menyilaukan / glare. Dihindari penyinaran yang menimbulkan gangguan dan kurang enak, misalnya sinar matahari saat sore hari. (± pukul 16.00). Untuk pencahayaan buatan dengan digunakan sinar diffuse dengan kuat penerangan 50 – 100 ft. Sehingga menjaga privacy pasien yang dapat membantu penyembuhan pasien mata.

5. Interior

   Penggunaan detail ruang seperti dinding dan plafond dan lantai dibuat dengan menarik yaitu dengan bentuk permainan ketinggian sehingga menarik perhatian untuk memberi kesan akrab dan menyenangkan yang dapat membantu proses penyembuhan pasien mata. Dipakai juga *handrail* dari bahan kayu atau besi yang dilapisi karet, untuk membantu orang yang memerlukan pegangan dalam berjalan. Kemudian sudut

dinding diberi pengaman, penggunaan *ramp* pengganti tangga, dan lebar pintu yang memungkinkan untuk akses pada pengguna kursi roda, orang lanjut usia, dan orang yang kurang penglihatannya.



Gambar 38. Analisa Ruang Inap

3.1.4. Analisa Persyaratan Pencahayaan pada Ruangan

Sinar matahari pagi masuk kedalam ruangan sampai dengan pukul 10.00, terutama ruang-ruang yang membutuhkan sinar matahari pagi. Ruang-ruang pada RSM Dr.Yap yang memerlukan pencahayaan optimal baik pada pencahayaan buatan maupun pencahayaan alami antara lain :

No.	Macam Ruang	Buatan	Alami
1.	RuangPendaftaran	*	**
2.	Ruang Informasi	*	**
3.	Ruang Pemeriksaan	**	*
4.	Ruang Laboratorium	**	*
5.	Ruang Gawat darurat	*	**
6.	Ruang Farmasi	*	**
7.	Ruang Kassa	*	**
8.	Ruang Operasi	**	*
9.	Ruang rawat jalan	*	**
10.	Ruang rawat inap	*	**
11.	Ruang isolasi	**	*
12.	Ruang dokter jaga	*	**
13.	Ruang perawat	*	**
14.	Ruang linen	**	*
15.	Ruang observasi	**	*
16.	Ruang tunggu	*	**
17.	Ruang dapur kecil	*	**
18.	Kantin	*	**
19.	Ruang Perpustakaan	*	**
20.	Museum	**	*
21.	Musholla	**	*
22.	Ruang pertemuan	**	*
23.	Ruang Personalia	*	**
24.	Ruang Kasub perawat	*	**
25.	Ruang sekretariat	*	**
26.	Optik	*	**
27.	Ruang direktur	*	**
28.	Ruang Yayasan	*	**
29.	Asrama	*	**

30.	Ruang urusan rumah tangga dalam	*	**
31.	Kamar kecil	**	*
32.	Guest house	*	**
33.	Rumah dinas	*	**
34.	Ruang jahit	**	*
35.	Ruang dapur utama	*	**
36.	Gudang beras	**	*
37.	Garasi	**	*
38.	Ruang cuci dan seterika	*	**
39.	Ruang makan	**	*
40.	Ruang protesa	*	**
41.	Gudang apotik	**	*

Tabel 14. Analisa Persyaratan Pencahayaan pada Ruangan RSM Dr.Yap

3.2. Analisa Penampilan Karakter Fisik Bangunan

Analisa penampilan pada Rumah Sakit Mata Dr.Yap yang akan dilakukan dengan melalui tindakan pelestarian Konservasi dan Renovasi yang berdasar pada Tata Nilai Konservasi yaitu *emotional, cultural, dan use values.* Untuk pelaksanaannya dilakukan dengan cara Etika Konservasi dan Intervensi yang berdasarkan Kriteriai-kriteria Tindak Konservasi dengan batasan Skala Tindak Konservasi yaitu pada :

- Bangunan *(building)*
- Fragmen dan Obyek *(Fragments and Objects)*

3.2.1.Konservasi

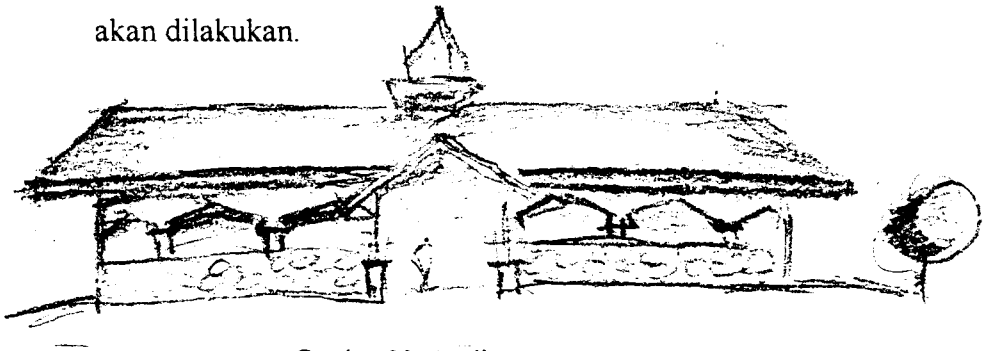
Berdasarkan teori Brent C Brolin untuk konservasi, pengembangan bangunan baru dan lingkungannya dengan berdasar pola '*The New Modern Point of View Contrassting New with Old*', sehingga perwujudan penampilan bangunan perlu memperhatikan kondisi atau bentuk bangunan yang ada disekitarnya agar Ruman Sakit ini tidak berkesan asing pada masyarakat. Selama Rumah Sakit Mata Dr Yap berdiri, tidak terdapat banyak terjadi perubahan fisik pada bangunannya. Jika ada (perubahan kecil yang tidak menyolok), perubahan tersebut berupa penambahan atau pengembangan fisik bangunannya yang akan menyesuaikan dengan gaya arsitektur aslinya. Semua itu diusahakan agar bentuk bangunan dengan konsep baru tetap ada kesatuan dengan bentuk bangunan aslinya. Adapun setiap perubahan fisik bangunan, berupa faktor dapat diamati melalui pola-polanya yang selalu muncul antara lain :

- Pattern
- Aligment
- Shape and Size

adapun elemen-elemen penampilan bangunan yang akan tetap dipertahankan adalah sebagai berikut :

1. ATAP

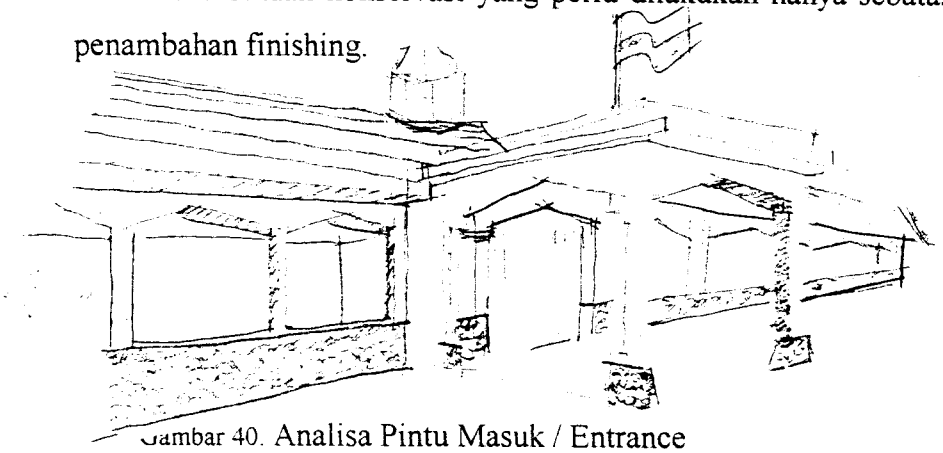
Penggunaan atap limasan atau atap kampung tetap dipertahankan karena sesuai dengan iklim tropis dan bentukan ini juga mencerminkan bangunan tropis. Secara struktur bentukan atap ini merupakan perlindungan terhadap hujan dan angin. Hal ini menjelaskan kriteria *Shape and Size* pada tindak konservasi yang akan dilakukan.



Gambar 39. Analisa Atap

2. PINTU MASUK / ENTRANCE

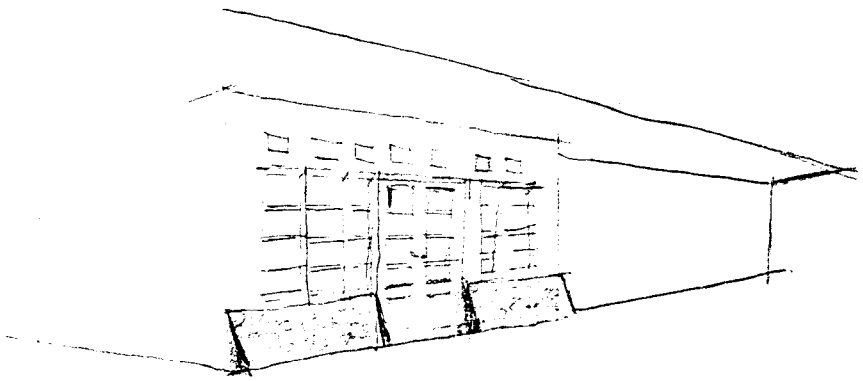
Fungsi Entrance, pintu masuk utama sebagai penghubung utama antara area parkir dengan bangunan utama. Entrance yang menjorok keluar ini disamping memberikan ciri khas bangunan bersejarah kolonial yang menjadi karakteristik bangunan ini, juga memberikan kesan menerima orang untuk melaluinya dan juga memberikan kesan pencapaian yang jelas. Oleh sebab itu bentukan entrance ini perlu dipertahankan. Hal ini menjelaskan kriteria *Shape and Size dan Pattern* pada tindak konservasi yang akan dilakukan. Tindak konservasi yang perlu dilakukan hanya sebatas penambahan finishing.



Gambar 40. Analisa Pintu Masuk / Entrance

3. PINTU MASUK

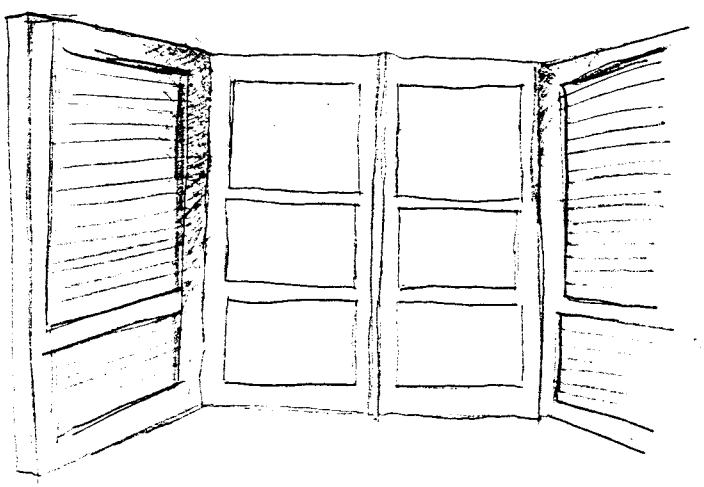
Berfungsi sebagai penghubung ruang periksa dengan ruang tunggu, tindak konservasi yang akan dilakukan hanya penambahan lubang angin diatas pintu. Hal ini menjelaskan kriteria *Pattern* pada tindak konservasi yang akan dilakukan



Gambar 41. Analisa Pintu Masuk

4. JENDELA

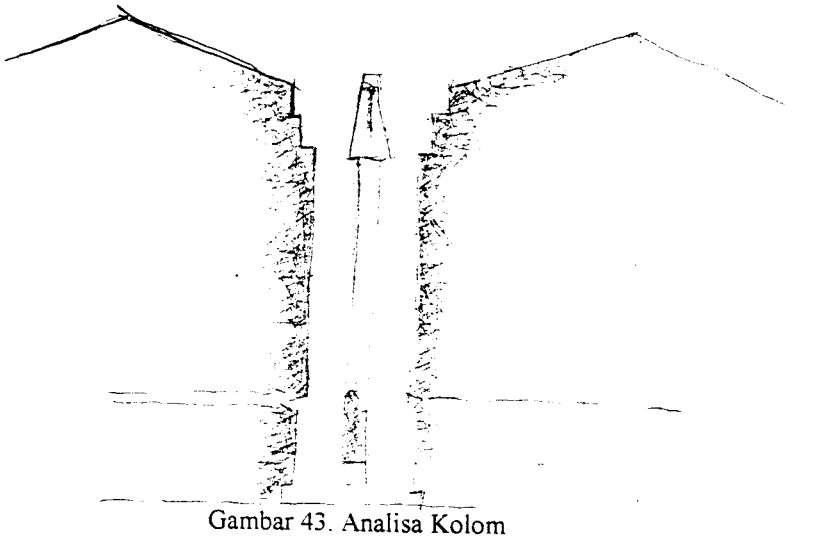
Bentuk jendela yang tinggi dan besar merupakan salah satu ciri jendela bangunan kolonial Belanda. Sebagai kriteria pola *Pattern* aspek pelestarian dilakukan dengan penambahan bentuk dan besaran yang sama hanya material dan finishing yang sedikit berubah.



Gambar 42. Analisa Jendela

5. KOLOM

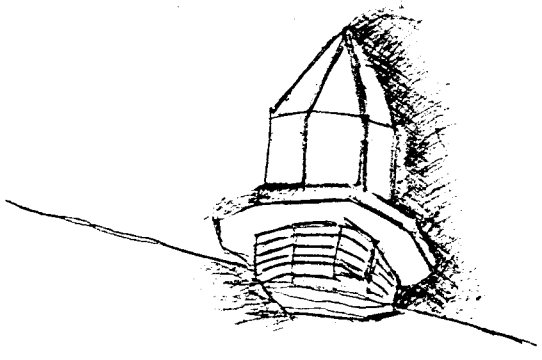
Bentuk kolom mempunyai karakteristik dengan bentuk lengkungannya yang bergaya gothic hanya divariasi dengan garis yang tegas. Sebagai *Pattern* bentuknya dipertahankan.



Gambar 43. Analisa Kolom

6. MENARA ATAP DAN TIANG BENDERA

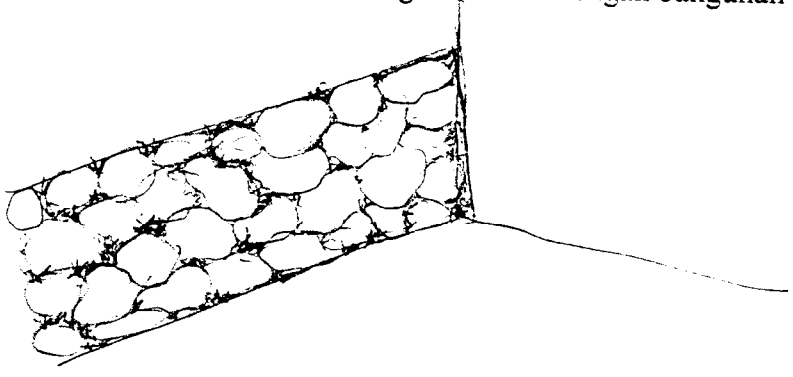
Sebagai *Pattern* terakhir, menara diatap dan tiang bendera juga merupakan ciri khas tersendiri bangunan kolonial Belanda. Oleh karena itu bentuknya tetap dipertahankan..



Gambar 44. Analisa Menara Atap Dan Tiang Bendera

7. ELEMEN DINDING BATU

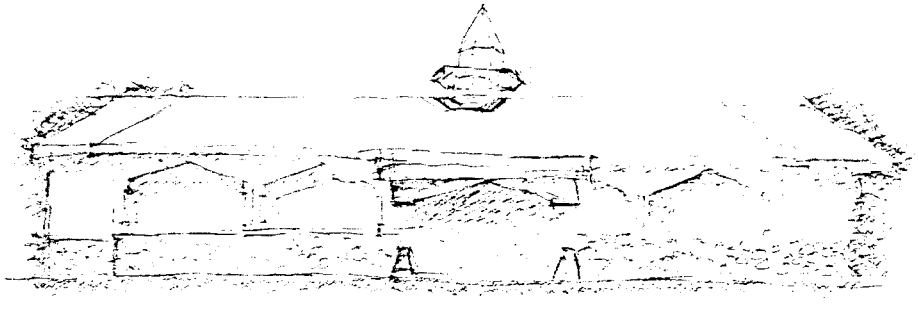
Elemen batu pada dinding, setinggi satu meter dengan material batu kali menjadi garis penghubung pada hampir seluruh bangunan. Oleh karena itu elemen ini menjadi *alignment* pada bangunan, untuk materialnya tidak dipertahankan karena perawatannya yang susah, akan tetapi bentuk dan tinggi ornamennya tetap dipertahankan sebagai penghubung yang menjadi kesatuan antara bangunan lama dengan bangunan baru.



Gambar 45. Analisa Elemen Dinding Batu

8. BENTUK FASADE BANGUNAN

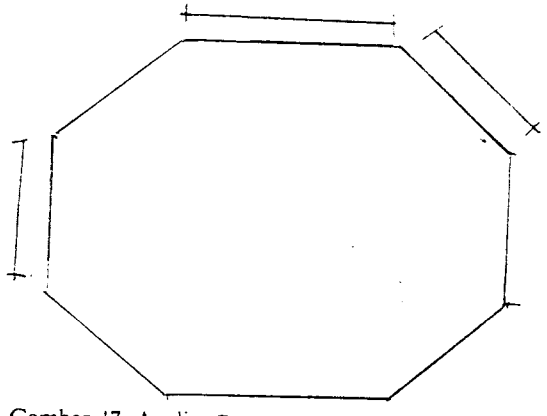
Bentuk fasade Rumah Sakit Dr.YAP ini mempunyai ciri khas tersendiri sebagai bangunan kolonial, sehingga perlu dipertahankan sebagai *culture value*, jadi bentuk fasade bangunan *shape and size* pada bangunan Rumah Sakit Dr.YAP ini.



Gambar 46. Analisa Bentuk Fasade Bangunan

9. BENTUK DENAH LIMASAN

Bentuk limasan pada ruang-ruang tertentu di Rumah Sakit Dr.YAP ini seperti pada ruang rawar inap, gedung utama, dan atap yang mempunyai ciri khas tersendiri sebagai bangunan kolonial, sehingga perlu dipertahankan sebagai *shape and size* pada bangunan Rumah Sakit Dr.YAP ini. Perubahan dan penambahan bangunan yang dinilai akan mengaburkan ciri khas bangunan ini akan dihilangkan.



Gambar 47. Analisa Bentuk Denah Limasan

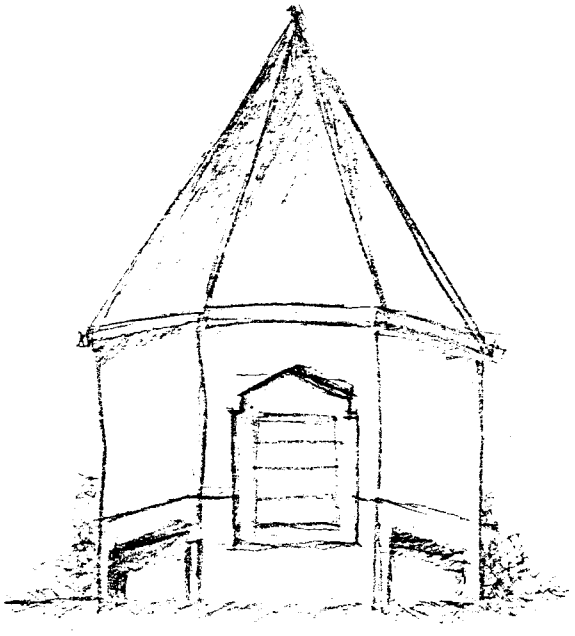
3.2.2. Renovasi

Perubahan yang besar pada Rumah Sakit ini dilakukan dengan penambahan dan pengurangan komposisi massa pada area ruang operasi dan ruang pelayanan inap. Penampilan ruang operasi diselaraskan dengan bangunan lama tetapi tetap menyelaraskan atau memperhatikan nilai kontinuitas bangunan secara keseluruhan.

Pattern atau kemiripan gaya pada bangunan akan diterapkan pada bentukan ruang-ruang yang heksagonal, yang merupakan bentuk pengembangan dari bentuk segi lima yang merupakan identifikasi dari gaya arsitektur kolonial lama yang menjadi ciri khas bentuk denah sebagai *shape* ruang pada Rumah Sakit ini. Disisi lain *alignment* diterapkan pada bentukan dindingnya dengan tetap menggunakan bentuk dan tinggi ornamennya yang tetap dipertahankan sebagai penghubung yang menjadi

kesatuan antara bangunan lama dengan bangunan baru hanya pada penggunaan materialnya yang berbeda dengan memberikan sentuhan modern dengan penggunaan material seperti marmer dan kaca. *Shape* atau bentukan bangunan dengan konsep baru dengan mengacu pada konsep lama pada menara dapat diterapakan pada bentukan pada atap dan penataan element eksterior. Bentukan atap pada bangunan baru mengambil ornamen bentukan menara yang limasan menjadi bentuk heksagonal. Sedangkan penataan elemen eksterior untuk bukaan dengan tetap mempertahankan besaran jendela yang sama tetapi bentuk ornamentasi yang berbeda. Untuk pintu masuk besarannya diperlebar dan penggunaan bahan material dari kaca, untuk memberikan kesan bebas dan terbuka

Untuk mempertegas penampilan fasade bangunan dengan ciri kolonial maka bangunan baru seperti kantin dan toilet yang terletak dibagian depan dihilangkan karena mengganggu penampilan fasade sehingga mengaburkan ciri bangunan kolonial itu sendiri. Perubahan dan penambahan bangunan yang dinilai akan mengaburkan ciri khas bangunan ini akan dihilangkan diganti dengan menegaskan dan menonjolkan ciri khas bangunan ini.



Gambar 48. Analisa Renovasi

3.3. Analisa Pelaku dan Pola Kegiatan

Tinjauan jenis pelaku yang ditekankan pada pembahasan ini dibatasi hanya pada pengunjung dan pasien.

3.3.1. Pengunjung

Pengunjung adalah pelaku yang ada di rumah sakit dengan kegiatan diluar pelayanan kesehatan, pengunjung disini lebih kepada orang yang datang untuk membesuk pasien rawat inap. Jenis pengunjung yaitu :

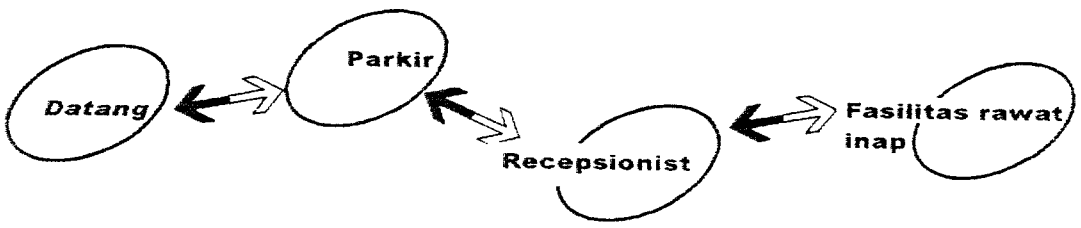
1. Pengunjung Tetap

   Pengunjung yang biasanya menunggu rawat inap dan relatif lama di rumah sakit.

2. pengunjung tidak tetap

   pengunjung yang datang untuk membezuk dan waktunya relatif tidak lama

Kegiatan pengunjung yang utama berhubungan dengan fasilitas ruang I nap. Adapun pola kegiatannya terlihat pada gambar :



Gambar 49. Analisa Pola Pergerakan Pengunjung

Dengan melihat pola kegiatan pengunjung maka pola yang ada berbentuk linier atau garis lurus. Sebab secara umum pola pergerakannya adalah menerus dan langsung menuju ke unit yang dituju.

3.3.2. Pasien

Pasien dibedakan menjadi :

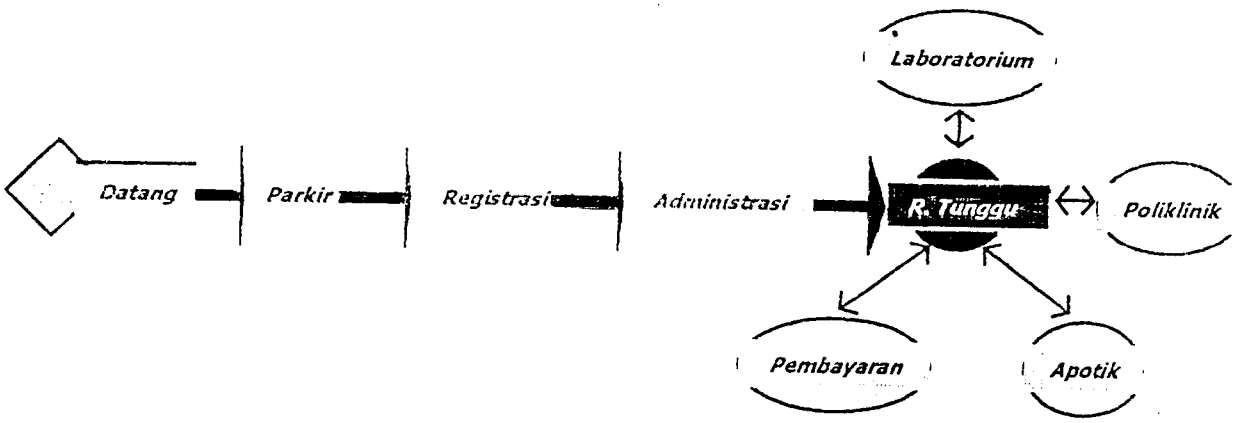
1. pasien rawat jalan

   pasien yang tujuan utamanya datang untuk mendapatkan perawatan dan penyembuhan sementara di rumah sakit untuk kemudian dilanjutkan di rumah

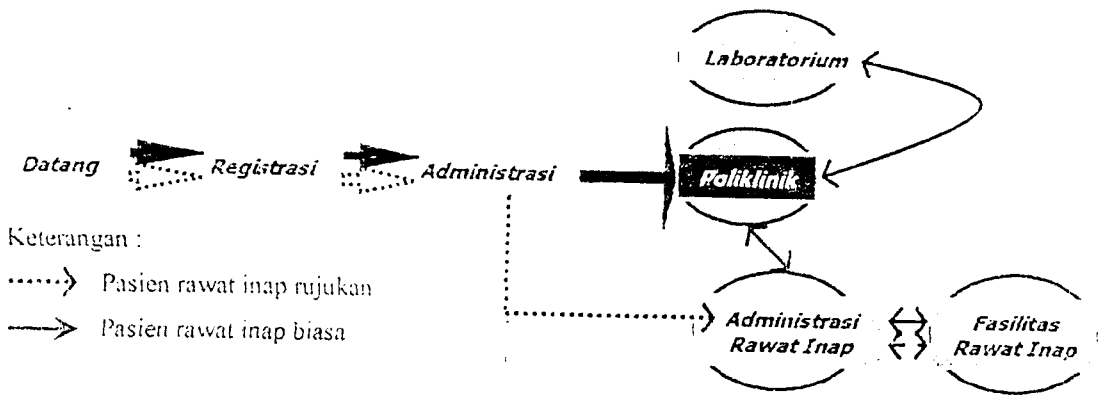
2. pasien rawat inap

   pasien mendapatkan pelayanan perawatan dan penyembuhan dalam rumah sakit dengan waktu yang lebih lama.

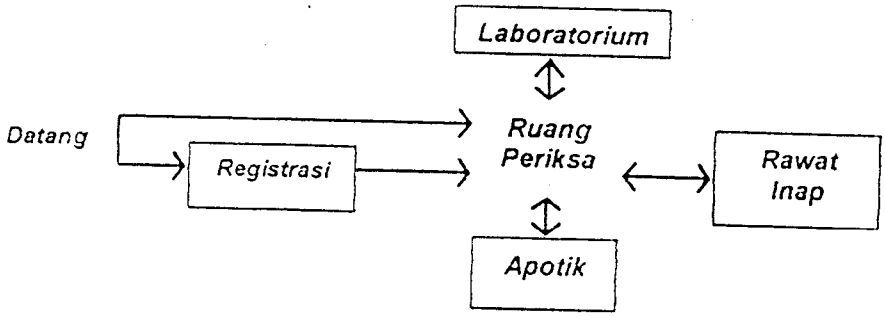
Kegiatan pasien adalah kegiatan yang berhubungan dengan fasilitas pelayanan kesehatan dan berhubungan dengan kegiatan yang memberikan perawatan kesehatan seperti, dokter, perawat. Adapun pola-polanya sebagai berikut :



Gambar 50. Analisa Pola Pergerakan Pasien Rawat Jalan

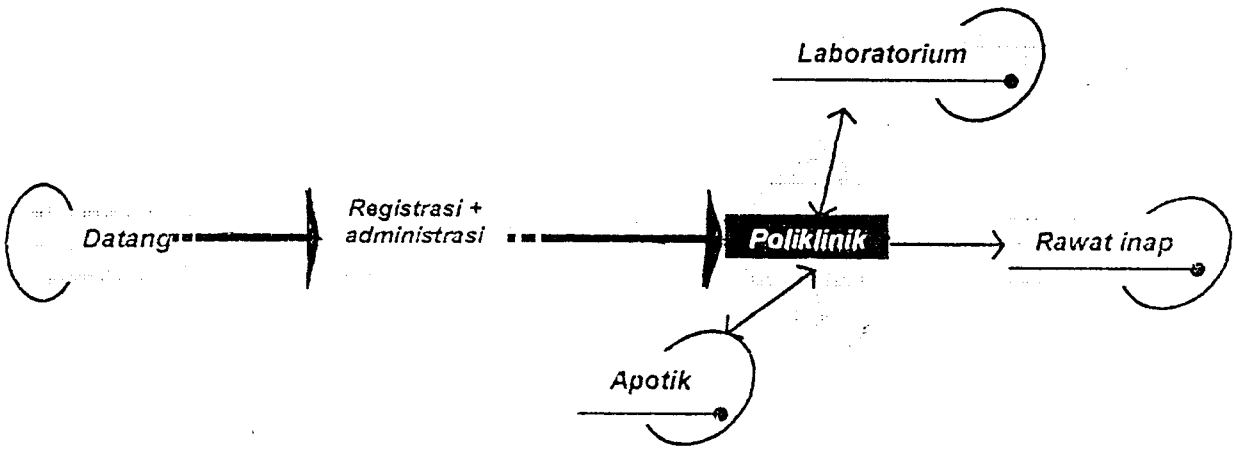


Gambar 51. Analisa Pola Pergerakan Pasien Rawat Inap



Gambar 52. Analisa Pola Pergerakan Pasien Instalasi Gawat Darurat

Jadi secara umum pola pergerakan pasien adalah :



Gambar 53. Analisa Pola Kegiatan Pasien

Secara keseluruhan pola kegiatan pasien adalah : pola linier (proses datang hingga periksa) dan pola radial (proses periksa hingga proses ke apotik, laboratorium, dan rawat inap).

3.4. Analisa Aspek Sirkulasi

Rumah sakit dituntut untuk memberikan kemudahan sirkulasi bagi masyarakat termasuk keamanan sirkulasi. Dari persyaratan sirkulasi yang telah diuraikan maka yang menjadi acuan dalam menata sirkulasi bangunan rumah sakit yaitu :

1. Mudah dan Langsung

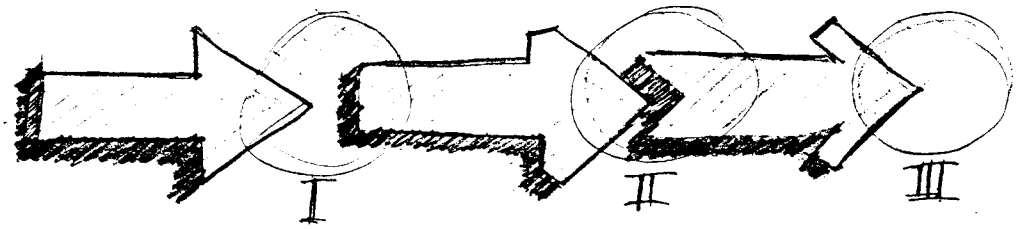
   Artinya mudah dicapai dengan jarak sependek mungkin

2. Aman

   Artinya meminimalkan arus persilangan sirkulasi atau *bottle neck*

3. Urut

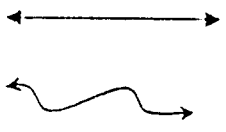
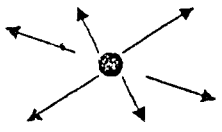
   Artinya urutan yang berkesinambungan



Gambar 54. Analisa Aspek Sirkulasi

3.4.1. Bentuk Pola Sistem Sirkulasi Rumah Sakit

Adapun macam pola yang bisa dijadikan acuan untuk menata jalur sirkulasi dapat dijelaskan sebagai berikut :

LINIER	Dapat menjadi unsur pembentuk utama untuk satu deretan ruang		- memberikan kemenerusan arah - memberikan arah langsung - jika tidak divariasikan akan monoton
RADIAL	Memiliki jalan yang berkembang dari atau berhenti pada, sebuah pusat, titik bersama		Memberikan persimpangan – persimpangan arah

Gambar 55. Analisa Bentuk Pola Sistem Sirkulasi Rumah sakit

Melihat analisa-analisa pada bab3.3.2 yang ada maka pola sirkulasi yang digunakan pada bangunan rumah sakit adalah : pola sirkulasi linier dan radial.

3.4.2. Pencapaian Ke Bangunan Rumah Sakit

Sebagai jalur sirkulasi awal untuk masuk ke bangunan maka pencapaian ke bangunan tahap pertama dari sistem dimana kita dipersiapkan untuk melihat, mengalami, dan menggunakan ruang. Cara pencapaian yaitu terdiri dari 3 macam, yaitu :

1. Langsung

   Pencapaian yang langsung mengarah pada suatu tempat yang merupakan sumbu yang lurus. Pencapaian ini untuk mempertegas fasade bangunan.

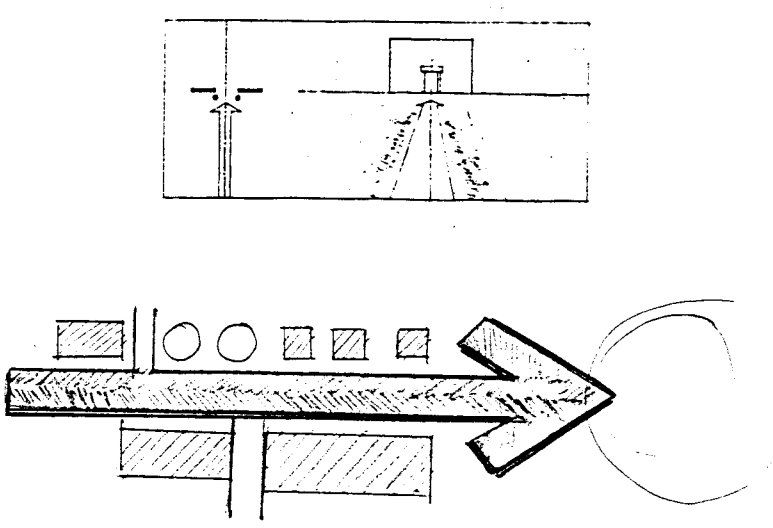
2. Tersamar

   Pencapaian yang disamarkan dengan meninggikan efek perspektif pada bangunan.

3. Berputar

   Memperpanjang urutan pencapaian dan mempertegas bentuk 3 dimensi suatu bangunan sewaktu bergerak pada tepi bangunan.

Pencapaian bangunan seperti yang telah diuraikan pada bab 3.4. yaitu mudah dan langsung, sehingga rumah sakit dapat memberikan jalur sirkulasi yang mudah dan langsung apabila ada masyarakat dalam keadaan darurat dan membutuhkan pertolongan secepatnya.



Gambar 56. Analisa Pencapaian Ke Bangunan Rumah Sakit

3.5. KESIMPULAN

3.5.1. Kesimpulan Analisa Ruang Yang Mendukung Proses Penyembuhan

Proses penyembuhan pasien penyakit mata dan berlangsungnya kegiatan pelayanan kesehatan mata dimulai dari sejak pasien tersebut datang, mendaftar, berobat dan menginap, sampai dengan akhirnya dia pulang kembali. Kegiatan tersebut dianalisis dengan mempertimbangkan : sirkulasi, warna, pencahayaan, skala, dan interior ruangan. Adapun ruang–ruang yang akan dibahas untuk mendukung proses penyembuhan adalah sebagai berikut :

1. Ruang tunggu dan ruang pendaftaran

a. Digunakan warna dingin yaitu cool blue
b. Menggunakan skala manusia atau skala normal
c. Ruang sirkulasi yang akan diterapkan yaitu *terbuka pada salah satu sisinya*
d. Memaksimalkan pencahayaan alami dengan hanya sinar diffusenya saja yang masuk. Pencahayaan buatan dengan sinar diffuse, digunakan kuat penerangan pencahayaan sebesar 10-30ft.
e. Penataan interior furniture diletakkan pada sisi bangunan dan pembedaan pola lantai warna dan bentuk. Pemakaian *handrail* dari bahan kayu atau besi yang dilapisi karet, untuk diberi dinding pengaman pada sudut, dan *ramp* untuk memudahkan akses kepada pengguna kursi roda, orang lanjut usia, dan orang kurang penglihatan

2. Ruang Periksa atau Ruang Berobat

a. Digunakan warna-warna menyenangkan yaitu hijau muda. Untuk ruang periksa khusus terutama pada ruang yang menggunakan sinar laser digunakan warna-warna gelap seperti hitam atau biru donker
b. Untuk skala ruang menggunakan skala normal
c. Bentukan sirkulasi ruang linier untuk memudahkan pencapaian pasien
d. Untuk pencahayaan meminimalkan bukaan atau pencahayaan alami dan kuat penerangan pencahayaan 50 ft pada pencahayaan buatan.

e. Penggunaan detail ruang seperti dinding, plafond dan lantai dibuat dengan sederhana dan tegas Pemakaian *handrail* dari bahan kayu atau besi yang dilapisi karet. Sudut dinding diberi pengaman pada, dan lebar pintu yang memungkinkan untuk akses pada pengguna kursi roda, orang lanjut usia, dan orang kurang penglihatan.

3 Ruang Inap

a. Digunakan warna dingin yaitu hijau muda dan ungu muda
b. Untuk skala ruang menggunakan skala manusia atau skala normal Sirkulasi diletakkan ditempat yang tingkat kebisingannya rendah.
c. Meminimalkan bukaan atau pencahayaan alami, hanya sinar diffusnya Dihindari sinar matahari dengan sudut datang 45° (± pukul 09.00-10.00), dan sinar matahari saat sore hari. (± pukul 16.00). Untuk pencahayaan buatan dengan kuat penerangan 50 – 100 ft.
d. Dinding dan plafond dan lantai dibuat dengan menarik dengan bentuk permainan ketinggian. Dipakai juga *handrail* dari bahan kayu atau besi yang dilapisi karet, sudut dinding diberi pengaman, penggunaan *ramp* lebar pintu yang memungkinkan untuk akses pada pengguna kursi roda, orang lanjut usia, dan orang yang kurang penglihatannya.

4. Analisa Persyaratan Pencahayaan pada Ruangan

Sinar matahari pagi masuk kedalam ruangan sampai dengan pukul 10.00, terutama ruang-ruang yang membutuhkan sinar matahari pagi. Ruang-ruang pada RSM Dr.Yap yang memerlukan pencahayaan optimal baik pada pencahayaan buatan maupun pencahayaan alami.

3.5.2. Kesimpulan Analisa Penampilan Karakter Fisik Bangunan

Analisa penampilan pada Rumah Sakit Mata Dr.Yap yang akan dilakukan dengan melalui tindakan pelestarian Konservasi dan Renovasi yang berdasar pada Tata Nilai Konservasi yaitu *emotional, cultural, dan use values.* Untuk pelaksanaannya dilakukan dengan cara Etika Konservasi dan Intervensi yang berdasarkan Kriteriai-kriteria Tindak Konservasi dengan batasan Skala Tindak Konservasi yaitu pada : Bangunan *(building)* dan Fragmen dan Obyek *(Fragments and Objects)*

1.KONSERVASI

Pengembangan bangunan baru dan lingkungannya berdasar pola '*The New Modern Point of View Contrassting New with Old*', bangunan akan menyesuaikan dengan gaya arsitektur aslinya. Adapun setiap perubahan fisik bangunan, diamati melalui pola-polanya yang selalu muncul antara lain :

- Pattern
- Aligment
- Shape and Size

adapun elemen-elemen penampilan bangunan yang akan tetap dipertahankan adalah sebagai berikut :

a.ATAP

menjelaskan kriteria *Shape and Size* pada tindak konservasi yang akan dilakukan.

b. PINTU MASUK / ENTRANCE

Merupakan *Shape and Size dan Pattern* pada tindak konservasi yang akan dilakukan. Tindak konservasi yang perlu dilakukan hanya sebatas penambahan finishing.

c.PINTU MASUK

Menjadi kriteria *Pattern* pada tindak konservasi, yang akan dilakukan hanya penambahan lubang angin diatas pintu.

d. JENDELA

Sebagai kriteria pola *Pattern* aspek pelestarian dilakukan dengan penambahan bentuk dan besaran yang sama hanya material dan finishing yang sedikit berubah.

e.KOLOM

Bentuk kolom mempunyai karakteristik dengan bentuk lengkungannya yang bergaya gothic hanya divariasi dengan garis yang tegas. Sebagai *Pattern* bentuknya dipertahankan.

f. MENARA ATAP DAN TIANG BENDERA

Sebagai *Pattern* terakhir, menara diatap dan tiang bendera juga merupakan ciri khas tersendiri bangunan kolonial Belanda. Oleh karena itu bentuknya tetap dipertahankan.

g. ELEMEN DINDING BATU

menjadi garis penghubung pada hampir seluruh bangunan. Oleh karena itu elemen ini menjadi *alignment* pada bangunan, bentuk dan tinggi ornamennya tetap dipertahankan sebagai penghubung yang menjadi kesatuan antara bangunan lama dengan bangunan baru.

h. BENTUK FASADE BANGUNAN

mempunyai ciri khas tersendiri sebagai bangunan kolonial, sehingga perlu dipertahankan sebagai *culture value*, jadi bentuk fasade bangunan *shape and size* pada bangunan Rumah Sakit Dr.YAP ini.

i. BENTUK DENAH SEGI LIMA BANGUNAN

mempunyai ciri khas tersendiri sebagai bangunan kolonial, sehingga perlu dipertahankan sebagai *shape and size* pada bangunan Rumah Sakit Dr.YAP ini. Perubahan dan penambahan bangunan yang dinilai akan mengaburkan ciri khas bangunan ini akan dihilangkan.

2. RENOVASI

Perubahan yang besar pada Rumah Sakit ini dilakukan dengan penambahan dan pengurangan komposisi massa pada area ruang operasi dan ruang pelayanan inap, yang diselaraskan dengan bangunan lama tetapi tetap menyelaraskan atau memperhatikan nilai kontinuitas bangunan secara keseluruhan.

Pattern diterapkan pada bentukan ruang-ruang yang heksagonal, merupakan bentuk pengembangan dari bentuk segi lima yang ciri khas bentuk *shape* ruang pada Rumah Sakit ini. Disisi lain *alignment* diterapkan pada bentukan dindingnya dengan tetap menggunakan bentuk dan tinggi ornamennya yang tetap dipertahankan sebagai penghubung yang menjadi kesatuan antara bangunan lama dengan bangunan baru dengan memberikan sentuhan modern dengan penggunaan material seperti marmer dan kaca. *Shape* dengan mengacu pada konsep lama pada menara dapat diterapakan pada bentukan pada atap dan penataan element eksterior dengan bentukan menara yang limasan menjadi bentuk heksagonal. Sedangkan penataan elemen eksterior untuk bukaan dengan tetap mempertahankan besaran jendela yang sama tetapi bentuk ornamentasi yang berbeda. Untuk pintu masuk besarannya diperlebar dengan penggunaan bahan material dari kaca

Untuk mempertegas penampilan fasade bangunan dengan ciri kolonial maka bangunan baru seperti kantin dan toilet yang terletak dibagian depan dihilangkan karena mengganggu penampilan fasade sehingga mengaburkan ciri bangunan kolonial itu sendiri. Perubahan dan penambahan bangunan yang dinilai akan mengaburkan ciri khas bangunan ini akan dihilangkan diganti dengan menegaskan dan menonjolkan ciri khas bangunan ini.

3. Analisa Pelaku dan Pola Kegiatan

Tinjauan jenis pelaku yang ditekankan pada pembahasan ini dibatasi hanya pada pengunjung dan pasien.

a. Pengunjung

Pengunjung adalah pelaku yang ada di rumah sakit dengan kegiatan diluar pelayanan kesehatan, pengunjung disini lebih kepada orang yang datang untuk membesuk pasien rawat inap. Jenis pengunjung yaitu :

a. Pengunjung Tetap

b. Pengunjung tidak tetap

Kegiatan pengunjung yang utama berhubungan dengan fasilitas ruang Inap. Adapun pola kegiatannya :

Pasien datang, menuju tempat parkir, ke resepsionist, untuk kemudian langsung ke fasilitas rawat inap.

Dengan melihat pola kegiatan pengunjung tersebut, maka pola yang ada yaitu : berbentuk linier atau garis lurus.

b. Pasien

Pasien dibedakan menjadi :

a. pasien rawat jalan
b. pasien rawat inap

Kegiatan pasien adalah kegiatan yang berhubungan dengan fasilitas pelayanan kesehatan dan berhubungan dengan kegiatan yang memberikan perawatan kesehatan seperti, dokter, perawat.

Secara umum pola pergerakan pasien adalah: pola linier (proses datang hingga periksa) dan pola radial (proses periksa hingga proses ke apotik, laboratorium, dan rawat inap).

4. Analisa Aspek Sirkulasi

Rumah sakit dituntut untuk memberikan kemudahan sirkulasi bagi masyarakat termasuk keamanan sirkulasi. Dari persyaratan sirkulasi yang telah diuraikan maka yang menjadi acuan dalam menata sirkulasi bangunan rumah sakit yaitu :

a. Mudah dan Langsung
b. Aman
c. Urut

a. Bentuk Pola Sistem Sirkulasi Rumah Sakit

Pola sirkulasi yang digunakan pada bangunan rumah sakit adalah : pola sirkulasi linier dan radial.

b. Pencapaian Ke Bangunan Rumah Sakit

Sistem dimana kita dipersiapkan untuk melihat, mengalami, dan menggunakan ruang. Cara pencapaian yaitu terdiri dari 3 macam, yaitu :

a. Langsung
b. Tersamar
c. Berputar

Pencapaian bangunan yaitu mudah dan langsung, sehingga rumah sakit dapat memberikan jalur sirkulasi yang mudah dan langsung apabila ada masyarakat dalam keadaan darurat dan membutuhkan pertolongan.

BAB IV
KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN SUASANA RUANG DAN PENAMPILAN FISIK BANGUNANAN RUMAH SAKIT MATA DR. YAP DI YOGYAKARTA

4.1. Konsep Ruang Yang Mendukung Proses Penyembuhan.

4.1.1. Ruang tunggu dan ruang pendaftaran

1. Warna

   Penggunaan warna pada ruang tunggu dan ruang pendaftaran menggunakan warna cool blue untuk meredam suasana panas, memberikan kesan rileks (tidak tegang) dan menyejukkan mata

2. Skala

   Untuk skala ruang menggunakan skala manusia atau skala normal untuk memberikan kesan akrab karena ruang tunggu merupakan ruang bersama tempat interaksi penderita pasien mata.

3. Sirkulasi

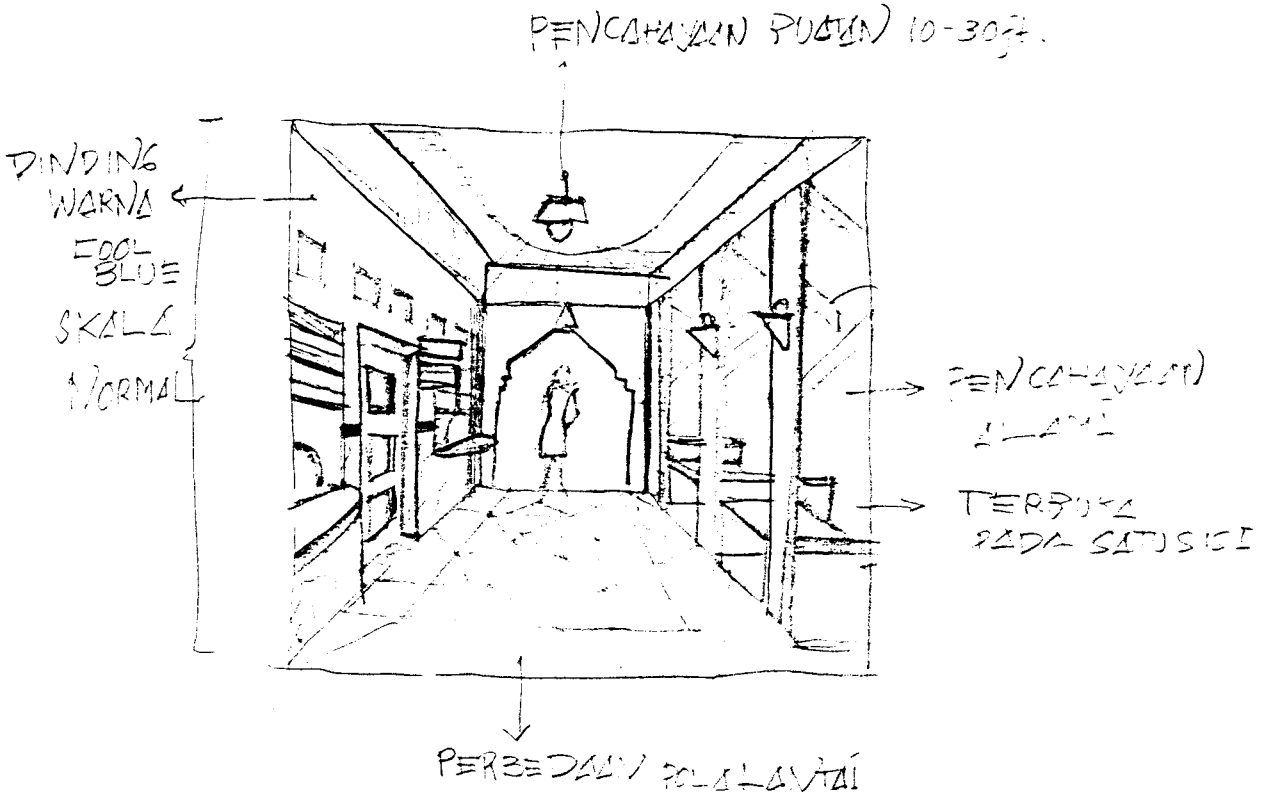
   Letak ruang tunggu dan ruang pendaftaran berada pada selasar. Adapun ruang sirkulasi yang akan diterapkan yaitu *terbuka pada salah satu sisinya*, bentuk ini memberikan efek bebas secara visual.

4. Pencahayaan

   Untuk pencahayaan memaksimalkan pencahayaan alami dengan penggunaan bukaan-bukaan sehingga berkesan terbuka dan luas. Untuk pencahayaan buatan menggunakan penerangan dengan kekuatan cahaya 10 - 30 ft.

5. Interior

   Penataan furniture interior diletakkan pada sisi bangunan sehingga tidak mengganggu sirkulasi pada ruang itu yang memberikan kesan bebas dan terbuka pada ruang tunggu, untuk kesan batasan ruang dilakukan perbedaan pola lantai dengan menggunakan perbedaan warna. Dipakai *handrail* dari bahan besi dilapisi karet, pengaman sudut ruangan, dan ramp yang memudahkan pasien yang cacat/buta



Gambar 57. Konsep ruang tunggu dan ruang pendaftaran

4.1.2. Ruang Periksa atau Ruang Berobat

1. Warna

   Untuk ruang periksa dan ruang berobat pasien umum digunakan hijau muda dan oranye untuk memberikan kesan akrab , berani dan terbuka sehingga dapat meredam kecemasan dan ketakutan p pasien yang datang. Untuk ruang periksa dan ruang berobat pasien khusus yang menggunakan sinar laser digunakan warna-warna gelap seperti hitam atau biru donker agar tidak terjadi pemantulan cahaya saat proses pemeriksaan berlangsung.

2. Skala

   Menggunakan skala normal agar meninbulkan suasana akrab, santai, dan menenangkan.

3. Sirkulasi

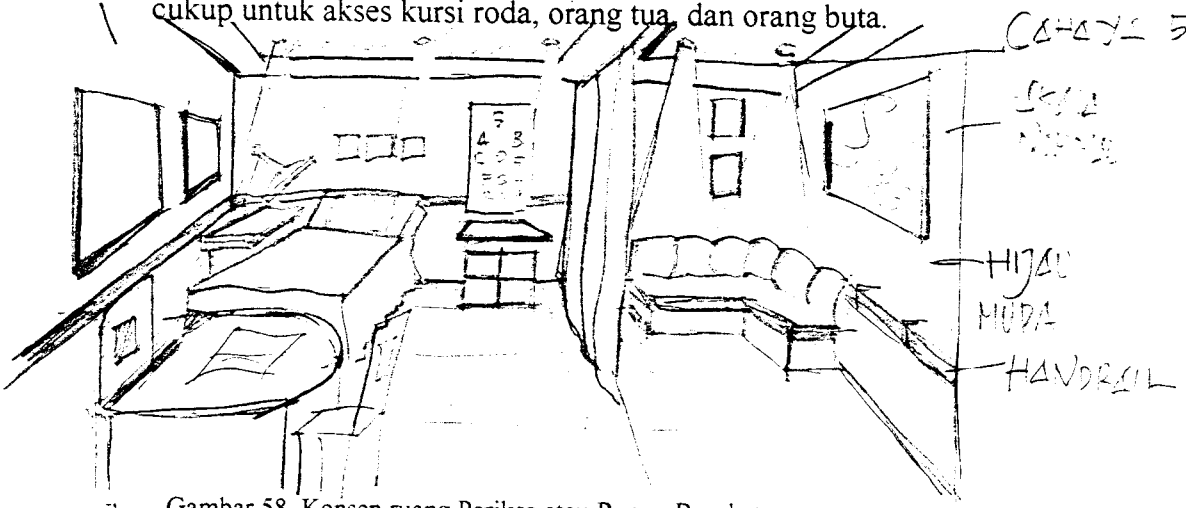
   Letak ruang ruang periksa dan ruang berobat diletakkan dekat dengan ruang tunggu dengan bentukan ruang linier.

5. Pencahayaan

Untuk pencahayaan meminimalkan bukaan atau pencahayaan alami dengan kuat penerangan pencahayaan 50 ft, kecuali bukaan pada ventilasi udara untuk memberikan kesan tertutup dan tenang sehingga menjaga privacy pasien yang dapat membantu penyembuhan pasien mata.

6. Interior

Penggunaan detail ruang seperti dinding plafond dan lantai sederhana dan tegas untuk memberi kesan akrab dan menyenangkan sehingga tidak menimbulkan kesan kerumitan / keruwetan untuk mengurangi kecemasan dan ketakutan. Kemudian dipakai *handrail* dari besi sebagai pegangan, diberi sudut pengaman pada dinding, dan penggunaan lebar pintu yang cukup untuk akses kursi roda, orang tua, dan orang buta.



Gambar 58. Konsep ruang Periksa atau Ruang Berobat

4.1.3. Ruang Inap

1. Warna

Untuk ruang inap digunakan warna dingin yaitu hijau muda dan ungu muda yang dapat untuk meredam suasana 'panas', karena warna-warna ini dapat membantu proses pengobatan pasien penyakit mata. *Dihindari* warna-warna yang menimbulkan rangsangan atau menyolok (*warna-warna panas*). Pemilihan *warna ruang yang cerah*

(tidak menyolok), serta *warna-warna muda yang lembut* (dari warna hijau ke biru) menimbulkan suasana yang menenangkan dan menunjang proses penyembuhan.

2. Skala

   Untuk skala ruang menggunakan skala manusia atau skala normal

3. Sirkulasi

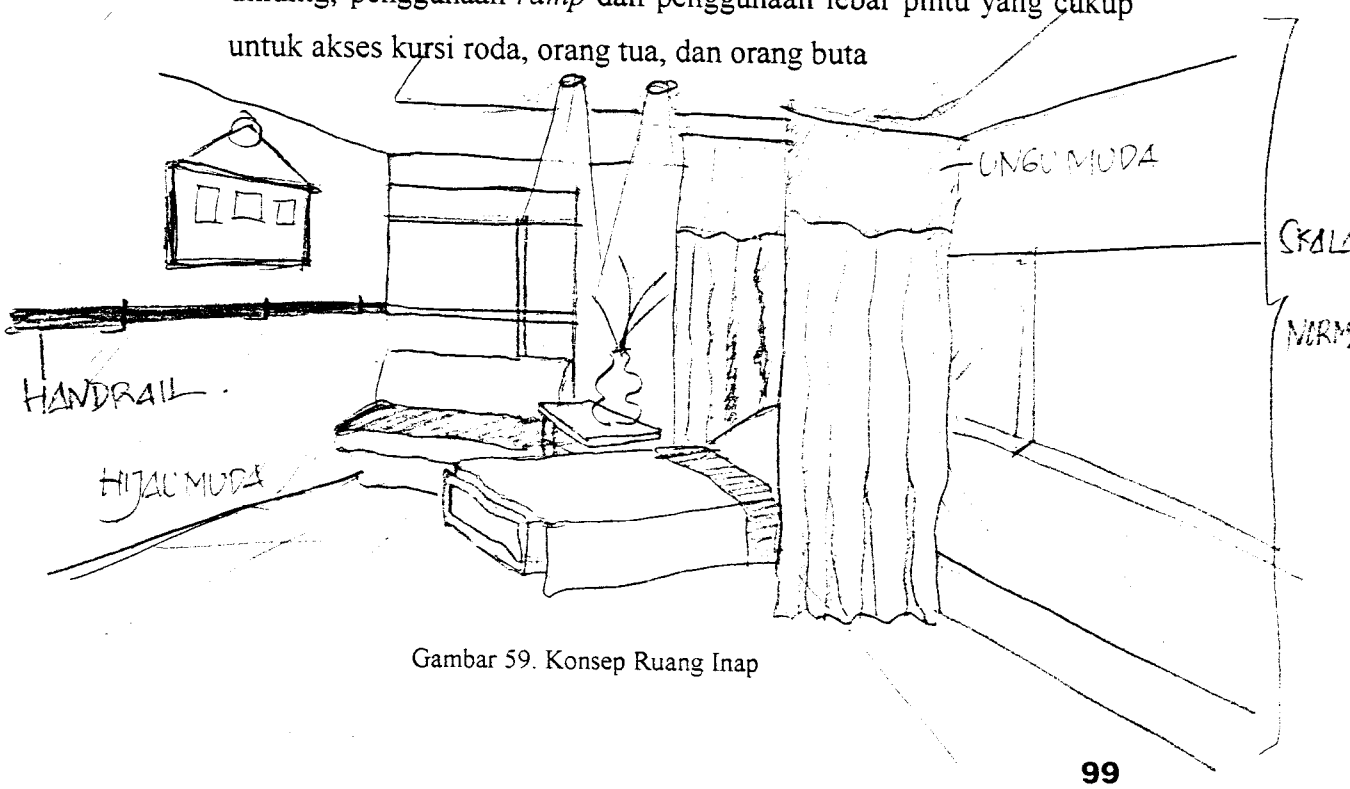
   Diletakkan ditempat yang tingkat kebisingannya rendah sehingga diperoleh ketenangan dan kenyamanan

4. Pencahayaan

   Untuk pencahayaan hanya sinar diffusenya saja yang masuk ruang ruang tersebut. Dihindari sinar matahari dengan sudut datang 45° (± pukul 09.00-10.00).Digunakan pencahayaan buatan sinar diffuse dengan kuat penerangan 50 – 100 ft.

5. Interior

   Penggunaan detail ruang seperti dinding dan plafond dan lantai dibuat dengan menarik yaitu dengan bentuk permainan ketinggian sehingga nenarik perhatian. Digunaka *handrail* dari besi yang dilapisi karet sebagai pegangan, diberi pengaman pada sudut dinding, penggunaan *ramp* dan penggunaan lebar pintu yang cukup untuk akses kursi roda, orang tua, dan orang buta



Gambar 59. Konsep Ruang Inap

4.1.4. Konsep Dasar Persyaratan Pencahayaan Ruang

Sinar matahari pagi masuk kedalam ruangan sampai dengan pukul 10.00, terutama ruang-ruang yang membutuhkan sinar matahari pagi. Ruang-ruang pada RSM Dr.Yap yang memerlukan pencahayaan optimal baik pada pencahayaan buatan maupun pencahayaan alami antara lain :

No	Macam Ruang	Buatan	Alami
1.	Ruang Pendaftaran	*	**
2	Ruang Informasi	*	**
3	Ruang Pemeriksaan	**	*
4	Ruang Laboratorium	*	**
5	Ruang Gawat darurat	*	**
6	Ruang Farmasi	*	**
7	Ruang Kassa	*	**
8	Ruang Operasi	**	*
9	Ruang rawat jalan	*	**
10	Ruang rawat inap	*	**
11	Ruang isolasi	**	*
12	Ruang dokter jaga	*	**
13	Ruang perawat	*	**
14	Ruang linen	**	*
15	Ruang observasi	**	*
16	Ruang tunggu	*	**
17	Ruang dapur kecil	*	**
18	Kantin	*	**
19	Ruang Perpustakaan	*	**
20	Museum	**	*

No	Macam Ruang	Buatan	Alami
21	Musholla	**	*
22.	Ruang Pertemuan	**	*
23	Ruang Personalia	*	**
24	Ruang Kasub perawat	*	**
25	Ruang sekretariat	*	**
26	Optik	*	**
27	Ruang direktur	*	**
28	Ruang Yayasan	*	**
29	Asrama	*	**
30	Ruang urusan rumah tangga dalam	*	**
31	Kamar kecil	**	*
32	Guest house	*	**
33	Rumah dinas	*	*
34	Ruang jahit	**	*
35	Ruang dapur utama	*	**
36	Rudang beras	**	*
37	Garasi	**	*
38	Ruang cuci dan seterika	*	**
39	Ruang makan	**	*
40	Ruang protesa	*	**
41	Gudang apotik	**	*

Tabel 15. Konsep Persyaratan Pencahayaan pada Ruangan RSM Dr.Yap

4.2 Konsep Pelaku dan Pola Kegiatan

Tinjauan jenis pelaku yang ditekankan pada konsep ini dibatasi hanya pada pengunjung dan pasien.

4.2.1. Pengunjung

Kegiatan pengunjung yang utama berhubungan dengan fasilitas ruang inap. Adapun pola kegiatannya terlihat pada gambar :

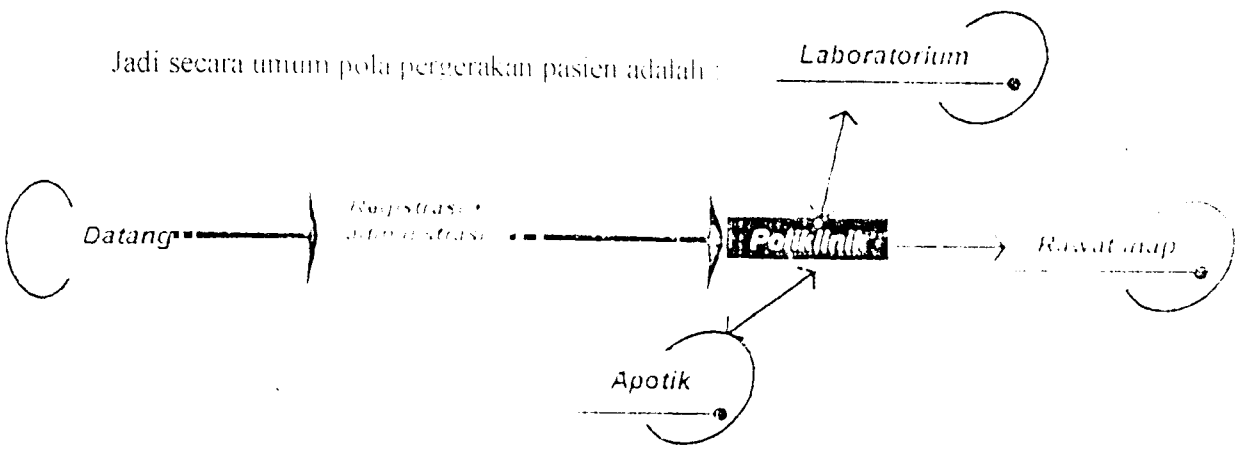
DATANG ⟶ PARKIR ⟶ RECEPCIONIST ⟶ RAWAT INAP

Gambar 60: Konsep Pola Pergerakan Pengunjung

Dengan melihat pola kegiatan pengunjung maka pola berbentuk linier atau garis lurus. Sebab pola pergerakannya adalah menerus dan langsung menuju ke unit yang dituju.

4.2.2. Pasien

Secara keseluruhan pola kegiatan pasien adalah : pola linier (proses datang hingga periksa) dan pola radial (proses periksa hingga proses ke apotik, laboratorium, dan rawat inap).

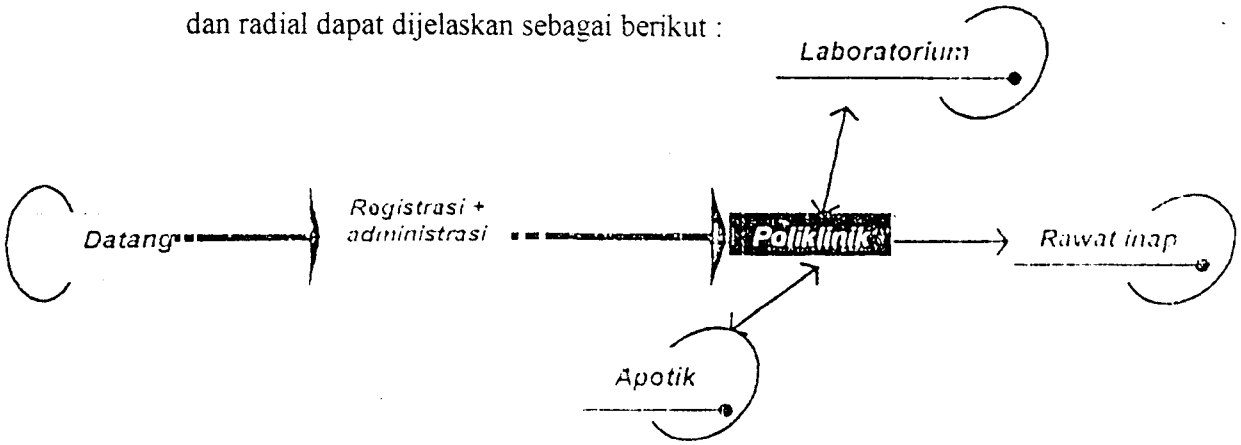


Gambar 61. Konsep Pola Pergerakan Pasien

4.3 Konsep Aspek Sirkulasi

4.3.1. Bentuk Pola Sistem Sirkulasi Rumah Sakit

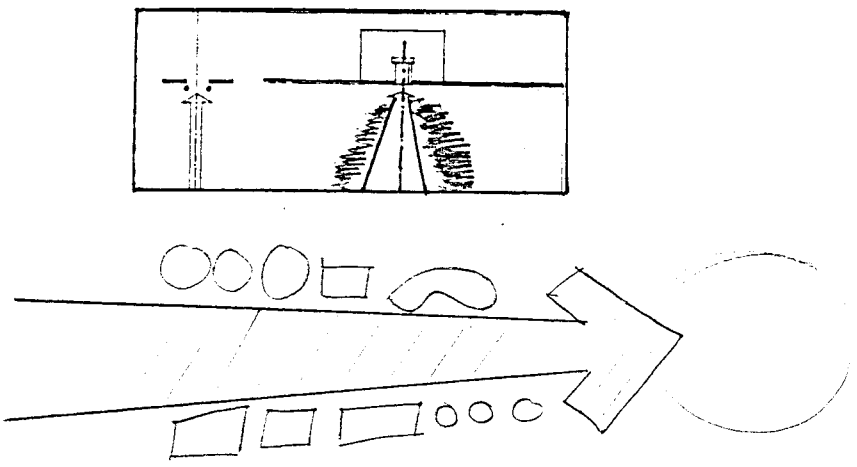
Melihat analisa-analisa pada bab3.3.2 yang ada maka pola sirkulasi yang digunakan pada bangunan rumah sakit adalah : pola sirkulasi linier dan radial dapat dijelaskan sebagai berikut :



Gambar 62. Konsep Bentuk Pola Sistem Sirkulasi Rumah Sakit

4.3.2. Pencapaian Ke Bangunan Rumah Sakit

Pencapaian bangunan seperti yang telah diuraikan pada bab 3.4. yaitu mudah dan langsung, sehingga rumah sakit dapat memberikan jalur sirkulasi yang mudah dan langsung apabila dalam keadaan darurat dan membutuhkan pertolongan secepatnya.



Gambar 63.Konsep Pencapaian Ke Bangunan Rumah Sakit

4.4 Konsep Dasar Kebutuhan Dan Besaran Ruang

Kebutuhan ruang untuk masing-masing unit fasilitas didasarkan atas pertimbangan :

- Kegiatan tiap pelakunya yaitu tuntutan penderita dan spesifikasinya
- Kelengkapan pelayanan dan fasilitas / peralatan

Untuk besaran masing-masing ruang didasarkan pada hubungan fixture / peralatan dan dimensi ruang serta jumlahnya yang disesuaikan dengan bentuk kegiatan didalamnya.

Maka kebutuhan ruang untuk masing-masing unit dengan asumsi besarannya adalah :

1. Unit Administrasi

Terdiri dari ruang-ruang dengan besaran ruang yang diasumsikan sebagai berikut :

a. Tata usaha, lobby, dan informasi	90 m^2
b. Sub unit bagian keuangan	36 m^2
c. Ruang-ruang pimpinan dan staff	
- ruang direktur RS	20 m^2
- ruang istirahat dokter	24 m^2
- ruang istirahat perawat	24 m^2
- ruang kepala perawat	18 m^2
- ruang rapat	36 m^2
- ruang toilet dokter	6 m^2
- ruang toilet perawat	6 m^2
- pantry	6 m^2
Jumlah	266 m^2

2. Bagian Poliklinik

Terdiri dari ruang-ruang :

- lobby / hall utama, reception	20 m^2
- loket pendaftaran	8 m^2
- medical record	20 m^2
- ruang statistik	12 m^2

- ruang periksa 4 buah	48 m^2
- kamar suntik	12 m^2
- kamar obat	12 m^2
- kamar gelap	9 m^2
- ruang tunggu kecil	18 m^2
- ruang staff	12 m^2
- locker staff	6 m^2
- toilet staff	12 m^2
- toilet pria / wanita (umum)	12 m^2
Jumlah	221 m^2
Sirkulasi 15%	33 m^2
	254 m^2

3. Bagian Unit Operasi

Terdiri dari ruang-ruang :

- kamar bedah	80 m^2
- ruang pre operasi	36 m^2
- ruang steril	12 m^2
- ruang recovery	48 m^2
- ruang permeriksaan optik	30 m^2
- ruang dokter	18 m^2
- ruang perawat	18 m^2
- toilet	12 m^2
- gudang bersih dan kotor	24 m^2
Jumlah	278 m^2
Sirkulasi 15%	42 m^2
	320 m^2

4. Bagian Unit Penelitian, Pendidikan dan Pelayanan Medis

Terdiri dari ruang-ruang :

- lobby,ruang tunggu dan reception	90 m^2
- administrasi	24 m^2
- glaucoma	24 m^2

- refraksi	24 m^2
- perimetry	24 m^2
- onkology	24 m^2
- rontgent	24 m^2
- orientasi dan mobilitas	12 m^2
- Prothese	15 m^2
- Low visual aid	15 m^2
- Fluorescent Angiography	15 m^2
- Xenon Photo Coagulation	15m^2
- Vitreous	15 m^2
- bank mata	18 m^2
- kamar gelap	18 m^2
- Ruang istirahat staff dokter	24 m^2
- Ruang istirahat staff perawat	15 m^2
- Ruang staff dokter	24 m^2
- Ruang staff perawat	24 m^2
- auditorium	240 m^2
- perpustakaan	48 m^2
- toilet	36 m^2
Jumlah	813 m^2
Sirkulasi 15%	122 m^2
	935 m^2

5. Unit Laboratorium

Terdiri dari ruang-ruang :

- Laboratorium klinik	40 m^2
- Kantor	12 m^2
- Sterilisasi	12 m^2
- Speciment cabinet	6 m^2
- Toilet	9 m^2
- Ruang tunggu	18 m^2
- Gudang	9 m^2

Jumlah		106 m^2
Sirkulasi 15%		16 m^2
		122 m^2

2. Unit Perawatan,

Terdiri dari ruang-ruang :

a. Ruang Perawatan

- Ruang kelas I / VIP	(8 tt)	80 m^2
- Ruang kelas II	(16 tt)	116 m^2
- Ruang kelas III	(24 tt)	173 m^2
- Ruang kelas IV	(60 tt)	432 m^2
- Ruang anak-anak	(8 tt)	58 m^2
- Ruang isolasi dan intermediate care/ khusus		65 m^2
b. Hall dan Lobby		54 m^2
c. Pusat perawat		36 m^2
d. Ruang pemeriksaan (3 buah)		48 m^2
e. Utilitas bersih dan kotor		72 m^2
f. Pantry		36 m^2
g. Kamar mandi		90 m^2
h. Ruang dokter (3 buah)		45 m^2
i. Ruang perawat (3 buah)		72 m^2
j. Ruang kuliah dan co ass		70 m^2
k. Day room		24 m^2
l. Toilet		12 m^2
Jumlah		1483 m^2
Sirkulasi 15%		223 m^2
		1706 m^2

7. Unit Service,

Terdiri dari ruang-ruang :

a. Dapur	180 m^2
b. Laundry	155 m^2
c. Ruang pompa, menara air, gudang	60 m^2
d. Gudang perlengkapan dan bengkel dll	150 m^2
Jumlah	545 m^2

8. Fasilitas penunjang :

Terdiri dari ruang-ruang :

- apotik	60 m^2
- musholla	30 m^2
	90 m^2

- area parkir

  Dengan kapasitas diperkirakan untuk :

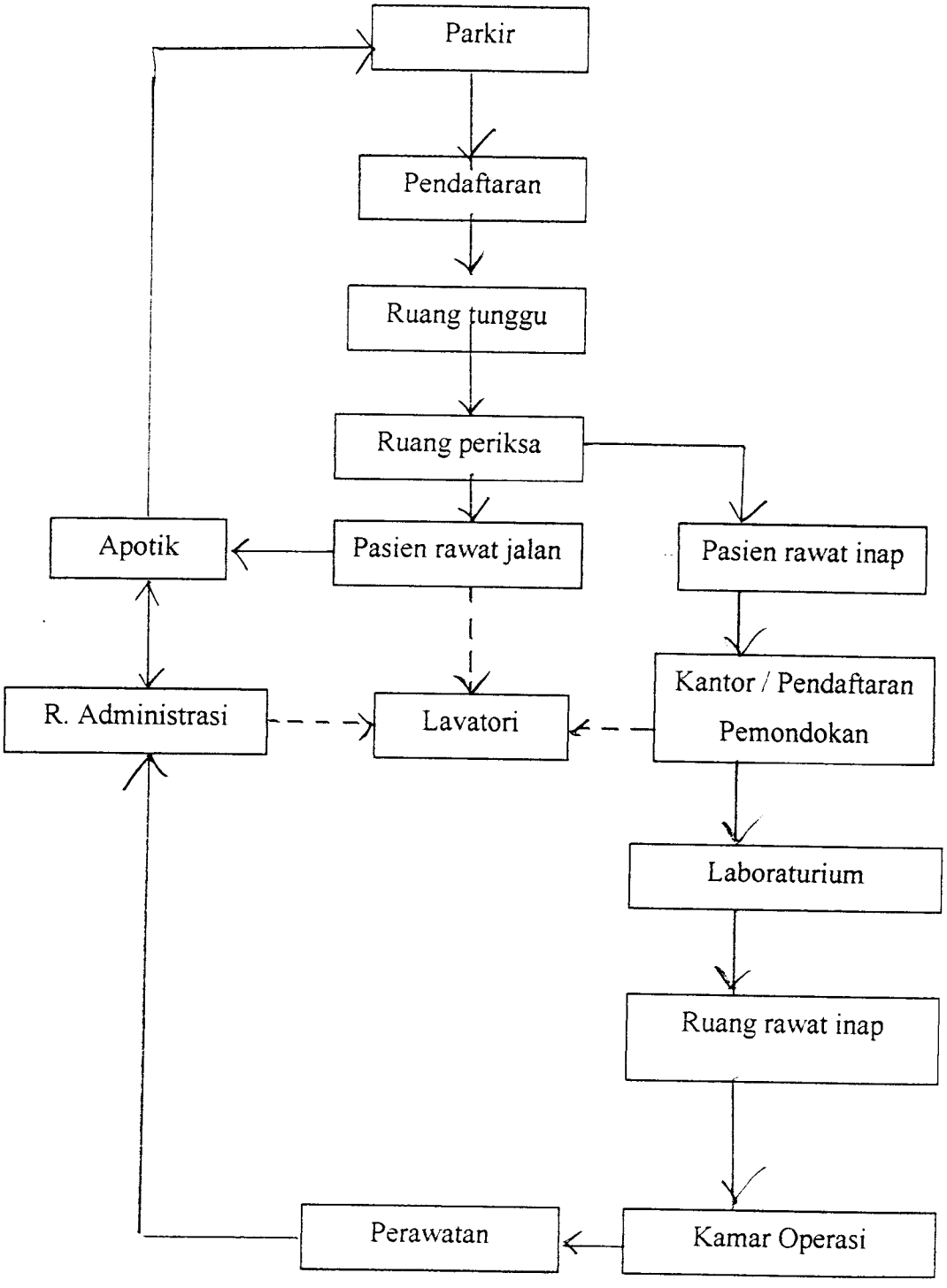
  - Mobil dokter dan staff ± 20 buah
  - Mobil pasien dan pengunjung ± 25 buah
  - Motor dan sepeda ± 75 buah

  standart perencanaan :

  - area parkir maksimal 1/3 luasan site
  - jarak parkir dari bangunan rumah sakit minimal 9m
  - parkir mobil 15 m^2 / buah, motor 1 m^2 / buah

4.5. Konsep Organisasi Ruang

4.5.1. Konsep Organisasi Ruang Untuk Alur Pasien



Gambar 64. Konsep Organisasi Ruang Untuk Alur Pasien

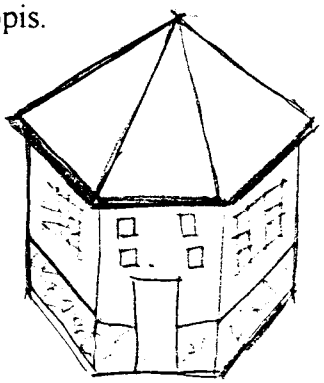
4.6. Konsep Penampilan Karakter Fisik Bangunan

Konsep penampilan pada Rumah Sakit Mata Dr.Yap yang akan dilakukan tindakan pelestarian pada skala bangunan dan obyek yang berdasar pada pola *pattern, aligment, dan shape & size* dengan tindak :

4.6.1.Konservasi

1. ATAP

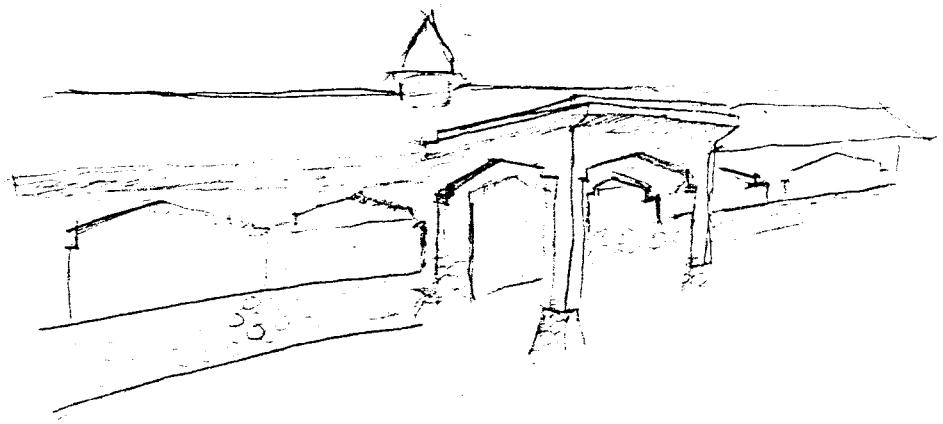
Penggunaan atap limasan atau atap kampung tetap dipertahankan karena sesuai dengan iklim tropis dan bentukan ini juga mencerminkan bangunan tropis.



Gambar 65 Konsep Atap

2. PINTU MASUK/ENTRANCE

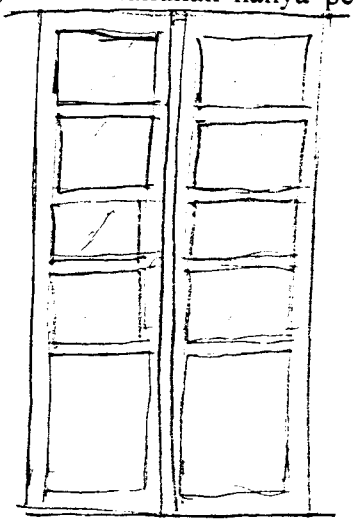
Fungsi Entrance pintu masuk utama sebagai penghubung utama antara area parkir dengan bangunan utama. Entrance yang menjorok keluar ini disamping memberikan ciri khas bangunan bersejarah kolonial juga memberikan kesan menerima dan memberikan kesan pencapaian yang jelas.



Gambar 66 Konsep Entrance

3. PINTU

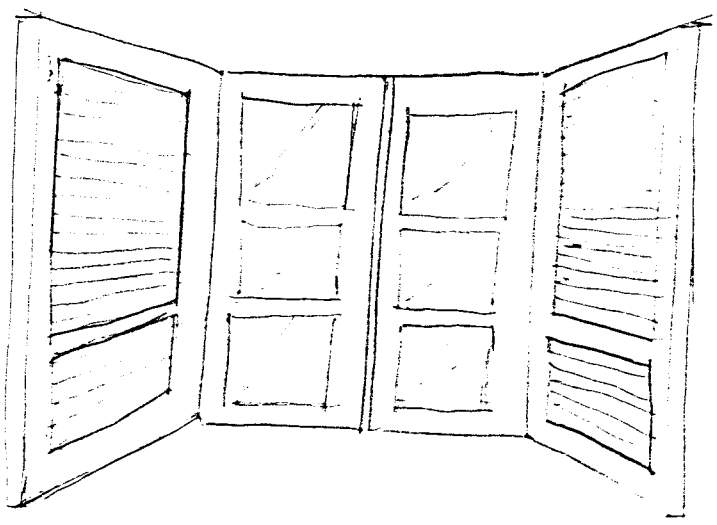
Sebagai penghubung ruang periksa dengan ruang tunggu, tindak konservasi yang akan dilakukan hanya penambahan lubang angin diatas pintu.



Gambar 67. Konsep Pintu

4. JENDELA

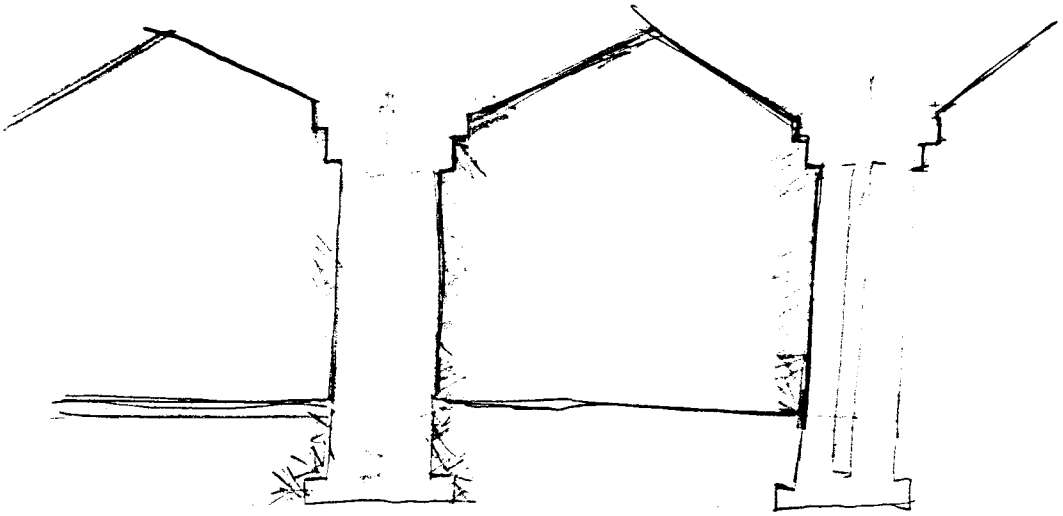
Bentuk jendela yang tinggi dan besar merupakan salah satu ciri jendela bangunan kolonial Belanda. Sebagai kriteria pola pattern aspek pelestarian dilakukan dengan penambahan bentuk dan besaran yang sama hanya material dan finishing yang sedikit berubah.



Gambar 68. Konsep Jendela

5. KOLOM

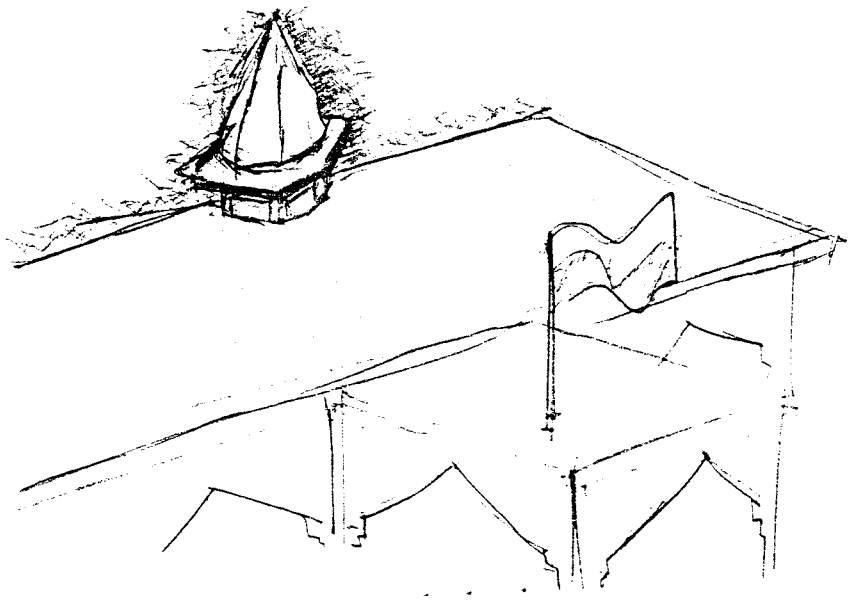
Bentuk kolom mempunyai karakteristik dengan bentuk lengkungannya yang bergaya gothic hanya divariasi dengan garis yang tegas.



Gambar 69. Konsep Kolom

6. MENARA ATAP DAN TIANG BENDERA

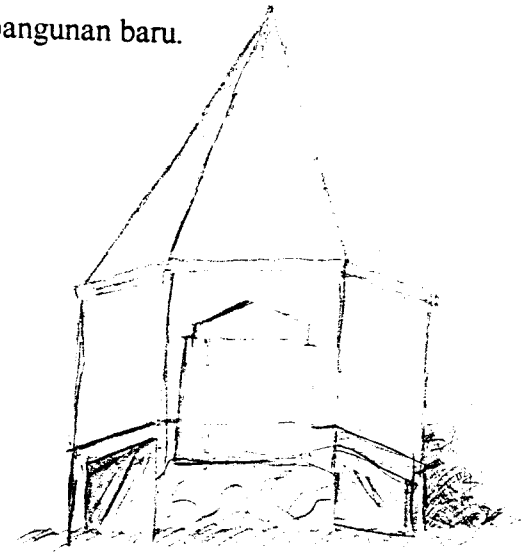
Menara diatap dan tiang bendera juga merupakan ciri khas tersendiri bangunan kolonial Belanda.



Gambar 70 Konsep Menara

7. ELEMEN DINDING BATU

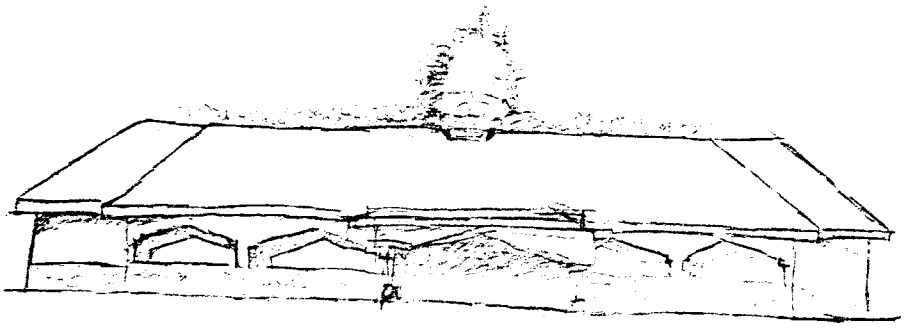
Untuk materialnya tidak dipertahankan karena perawatannya yang susah, akan tetapi bentuk dan tinggi ornamennya tetap dipertahankan sebagai penghubung yang menjadi kesatuan antara bangunan lama dengan bangunan baru.



Gambar 71 Konsep Dinding Batu

8. BENTUK FASADE BANGUNAN

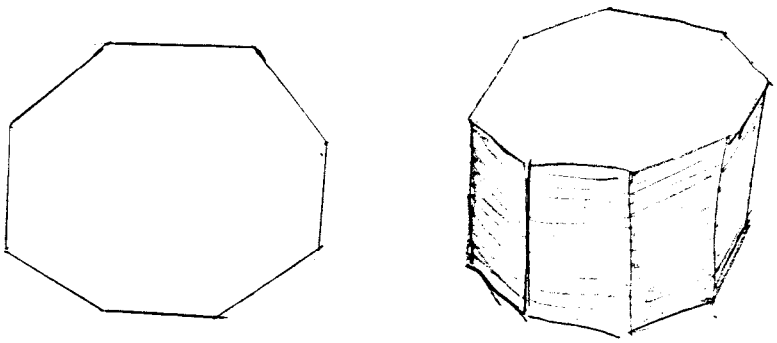
Bentuk fasade Rumah Sakit Dr.YAP ini mempunyai ciri khas tersendiri sebagai bangunan kolonial, sehingga perlu dipertahankan



Gambar 72 Konsep Bentuk Fasade

9. BENTUK DENAH LIMASAN BANGUNAN

Bentuk bentuk denah limasan pada ruang-ruang di Rumah Sakit Dr.YAP ini mempunyai ciri khas tersendiri sebagai bentuk ruang bangunan kolonial di rumah sakit ini, sehingga perlu dipertahankan.



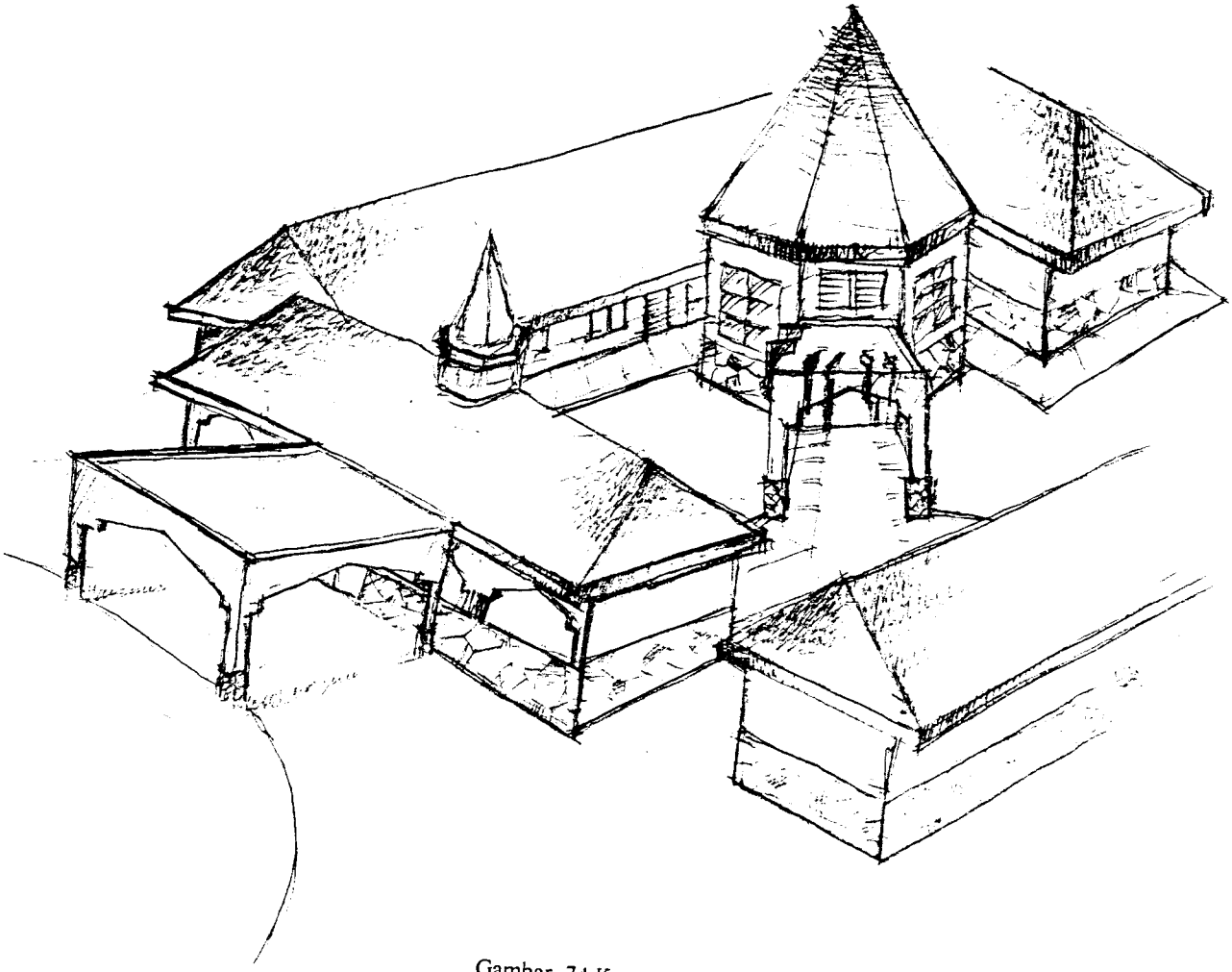
Gambar 73 Konsep Bentuk Limasan

4.6.2. Renovasi

Perubahan yang besar pada RS ini dilakukan dengan penambahan dan pengurangan komposisi massa pada area ruang operasi dan ruang pelayanan inap. Penampilan ruang operasi diselaraskan dengan bangunan lama tetapi tetap menyelarasjkan atau memperhatikan nilai kontinuitas bangunan secara keseluruhan. Pattern atau kemiripan gaya pada bngunana akan diterapkan pada bentukan ruang-ruang yang heksagonal, yang merupakan bentuk pengembangan dari bentuk segi lima yang merupakan identifiksi dari gaya arsitektur kolonial lama. Disisi lain alligment diterapkan pada bentukan dindingnya dengan tetap menggunakan bentuk dan tinggi ornamennya yang tetap dipertahankan sebagai penghubung yang menjadi kesatuan antara bangunan lama dengan bangunan baru hanya pada penggunaan materialnya yang berbeda dengan memberikan sentuhan modern dengan penggunaan material seperti marmer dan kaca. Shape atau bentukan bangunan dengan konsep baru dengan mengacu pada konsep

lama pada menara dapat diterapakan pada bentukan pada atap dan penataan element eksterior. Bentukan atap pada bangunan baru mengambil ornamen bentukan menara yang limasan menjadi bentuk heksagonal. Sedangkan penataan elemen eksterior untuk bukaan dengan tetap mempertahankan besaran jendela yang sama tetapi bentuk oernamentasi yang berbeda. Untuk pintu masuk besaranya diperlebar dan penggunaan bahan material dari kaca, untuk memberikan kesan bebas dan terbuka

Untuk mempertegas penampilan fasade bangunan dengan ciri kolonial maka bangunan baru seperti kantin dan toilet yang terletak dibagian depan dihilangkan karena mengganggu penampilan fasade sehingga mengaburkan ciri bangunan kolonial itu sendiri.



Gambar 74 Konsep Renovasi

4.7. Konsep Struktur Bangunan

1. Sistem struktur yang digunakan adalah beton bertulang dilaksanakan dengan cara di cor ditempat.
2. Untuk kolom digunakan bahan beton bertulang dengan ukuran 40 x 40 cm. Jarak antar kolom 6m untuk efisiensi penempatan tempat tidur.
3. Bahan pelat lantai adalah beton bertulang dengan ketebalan 12 cm.
4. Bahan dinding adalah batu bata, dengan sistem dinding pengisi.
5. Konstruksi atap adalah konstruksi kayu dan beton.
6. Pada bagian-bagian yang dipertahankan, konstruksi semula juga dipertahankan (jika kondisinya masih memungkinkan)
7. Pondasi yang dipergunakan untuk dasar struktur adalah pondasi *Footplat* batu kali dan menerus . Pondasi *Footplat* dipergunakan untuk bagian bangunan yang lebih dari satu lantai, sedangkan untuk satu lantai menerus

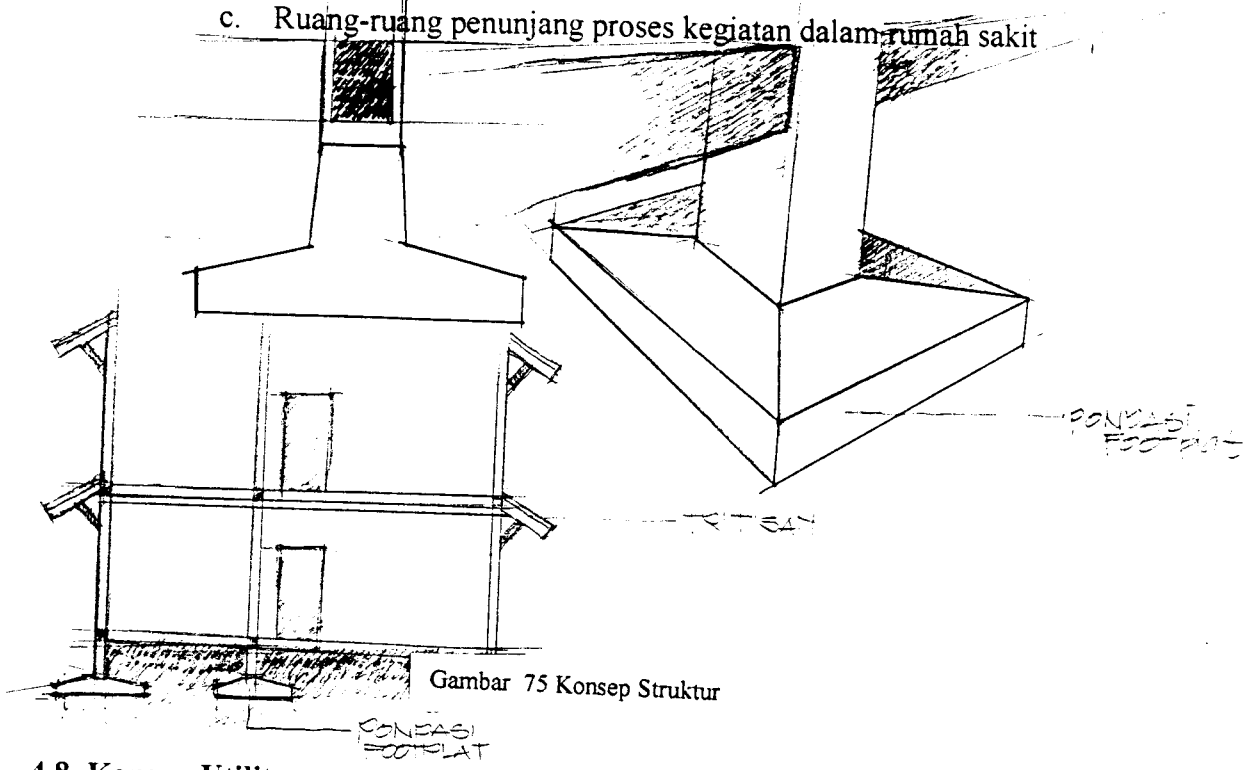
Bentuk redesain Rumah Sakit Mata Dr. Yap adalah :

1. Bentuk dan fungsi tetap dipertahankan seperti semula.
2. Bentuk tetap fungsi berubah.
3. Bentuk dan fungsi mengalami modifikasi.
4. Pembangunan baru

Konsep pertahapan alternatif redesain sebagai berikut :

1. Bentuk dan fungsi tetap dipertahankan seperti semula.
   a . Fasade
   b. Suasana / tata ruang
2. Bentuk tetap fungsi berubah.
   a. Bagian poliklinik
   b. Sebagian daerah hunian
3. Bentuk dan fungsi mengalami modifikasi.
   a. Bagian administrasi
   b. Bagian ruang-ruang operasi / bedah
   c. Ruang perawatan
   d. Site entrance
   e. Sebagian daerah hunian

4. Pembangunan baru.
    a. Bagian Unit operasi
    b. Bangsal perawatan
    c. Ruang-ruang penunjang proses kegiatan dalam rumah sakit



Gambar 75 Konsep Struktur

4.8. Konsep Utilitas

Dasar pemikiran:

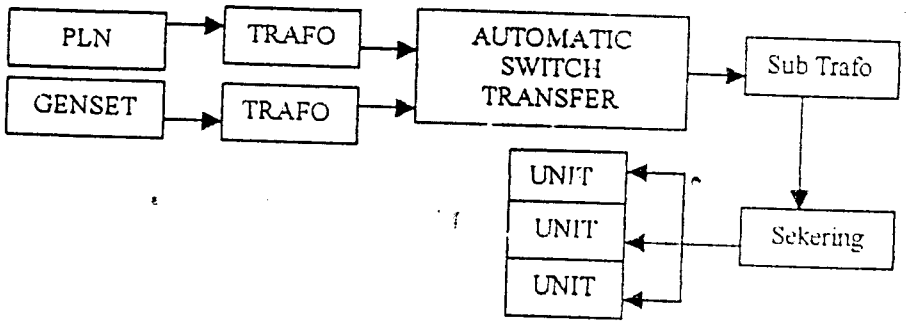
1. Disesuaikan dengan kebutuhan kegiatan Rumah Sakit Mata Dr. Yap.
2. Memenuhi peraturan persyaratan yang ditentukan.
3. Pemanfaatan potensi tapak.

Berdasarkan data-data yang didapat terlihat bahwa jaringan utilitas yang ada sudah tidak sesuai lagi dengan kebutuhan atau tidak memenuhi syarat. Oleh karenanya dalam redesalin Rumah Sakit Mata Dr. Yap keadaan itu dapat ditanggulangi dengan mengadakan perbaikan, penggantian serta penambahan.

1. Mekanikal Elektrikal

1. Diperlukan jalur listrik dengan fungsi bergantian, yaitu jalur PLN dan jalur dari diesel / genzet.

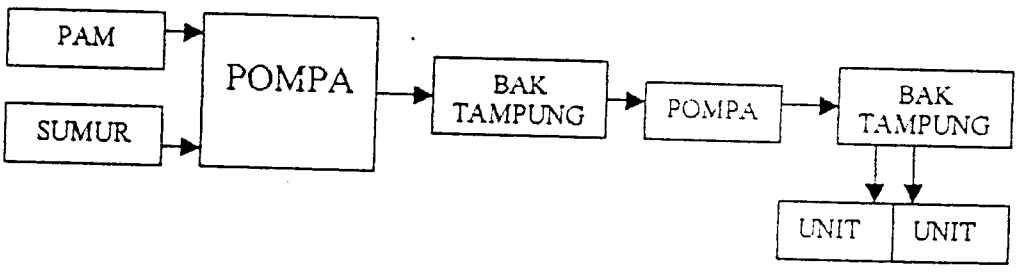
2. Diperlukan gardu trafo untuk listrik PLN dan rumah diesael untuk genzet.
3. Sistem jaringan yang terpilih sentralisasi dengan 1 gardu induk dan beberapa kotak sekering pada masing-masing bagian, untuk memudahkan kontrol.



Gambar 76 Konsep Listrik

2. Air Bersih

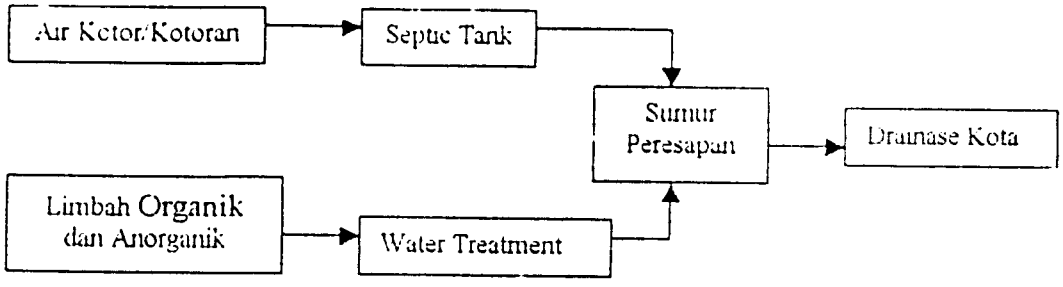
1. Perkiraan kebutuhan air yang akan datang adalah sekitar 7600 liter/hari.
2. Diperlukan 2 sumber air, yaitu sumber air kota (PAM) dan sumur
3. Perlu perluasan sarana bak air juga dibutuhkan penambahan sumur untuk mencukupinya.



Gambar 77 Konsep Air Bersih

3. Sanitasi

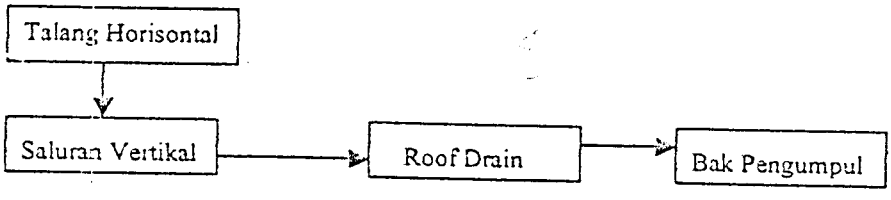
1. Saluran pembuangan air kotor dipisahkan melalui riol-riol tersendiri.
2. Kapasitas riol yang ada sekarang perlu ditingkatkan supaya dapat menampung pembuangan dengan efisien



Gambar 78 Konsep Sanitasi

4. Drainase

1. Air hujan dialirkan ke saluran primer dan sekunder
2. Seterusnya menuju riol kota atau peresapan setempat khusus penampang air hujan

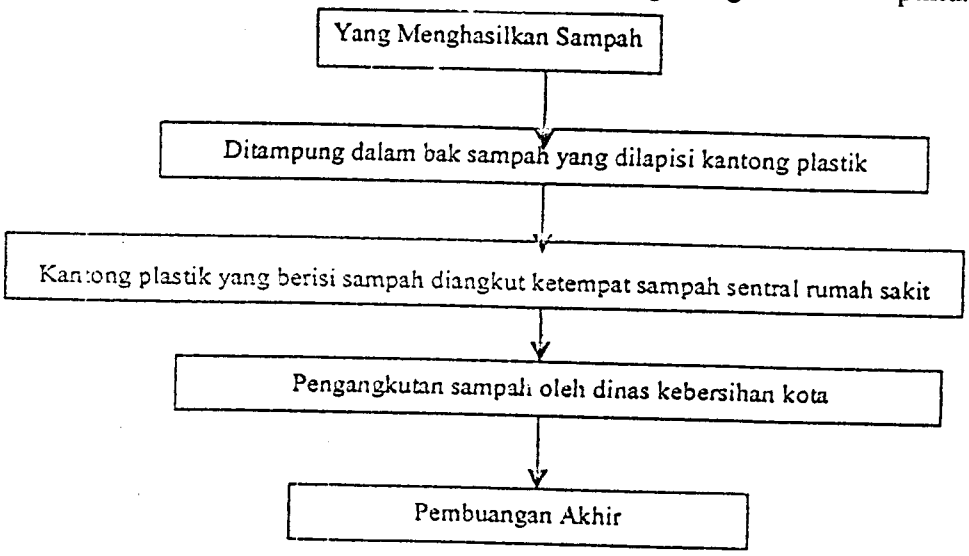


Gambar 79 Konsep Drainase

5. Sampah

Sampah mempunyai tempat pembuangan khusus serta jalan khusus untuk menuju tempat pembuangan tersebut.

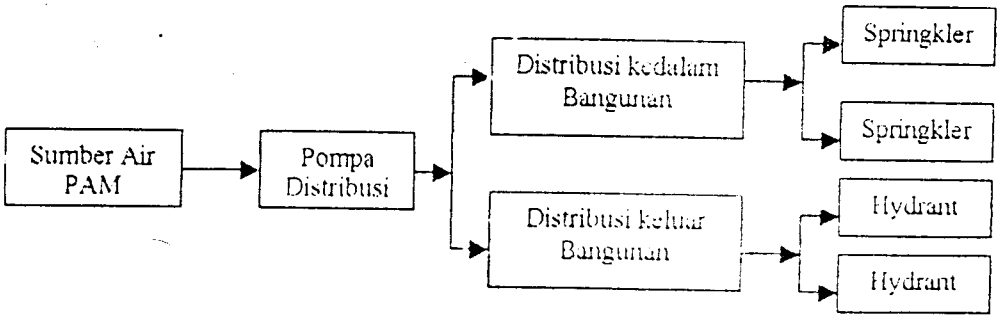
Masing-masing kompleks mempunyai tempat pembuangan dan penyimpanan tersendiri. Hanya bagian poliklinik yang mempunyai jalan keluar terpisah, sedang untuk yang lainnya bergabung dalam satu pintu.



Gambar 80 Konsep Sampah

6. Fire Protection

1. Pada tempat- tempat strategis diletakkan hidran
2. Perku pemasangan sprinkler ditempat yang mudah terjadi kebakaran
3. Penempatan tabung karbondioksida pada tempat yang mudah terjangkau

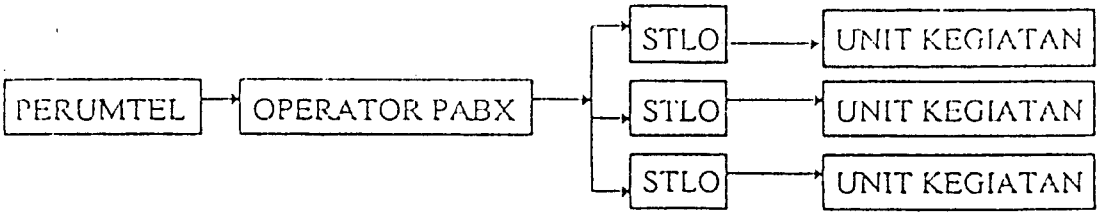


Gambar 81 Konsep Fire Protection

7. Komunikasi

Digunakan 3 sistem komunikasi, yaitu :

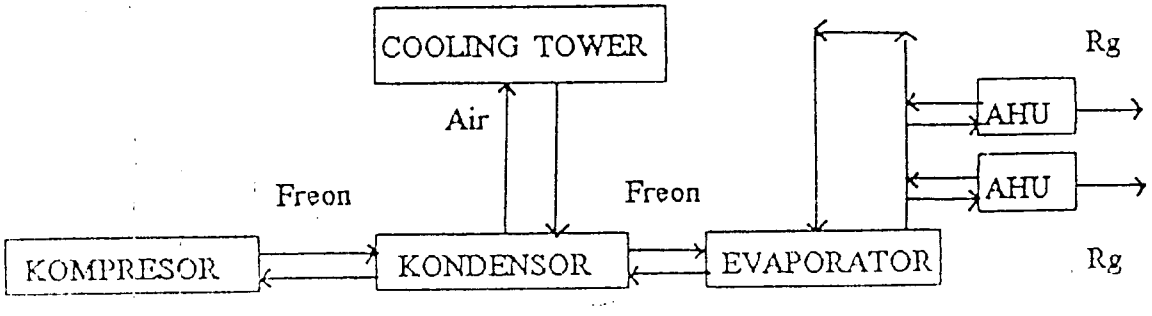
1. Telepon kota untuk hubungan keluar kompleks.
2. Telepon dalam digunakan untuk hubungan dalam kompleks.
3. Interkom digunakan untuk komunikasi antar ruang.



Gambar 82 Konsep Komunikasi

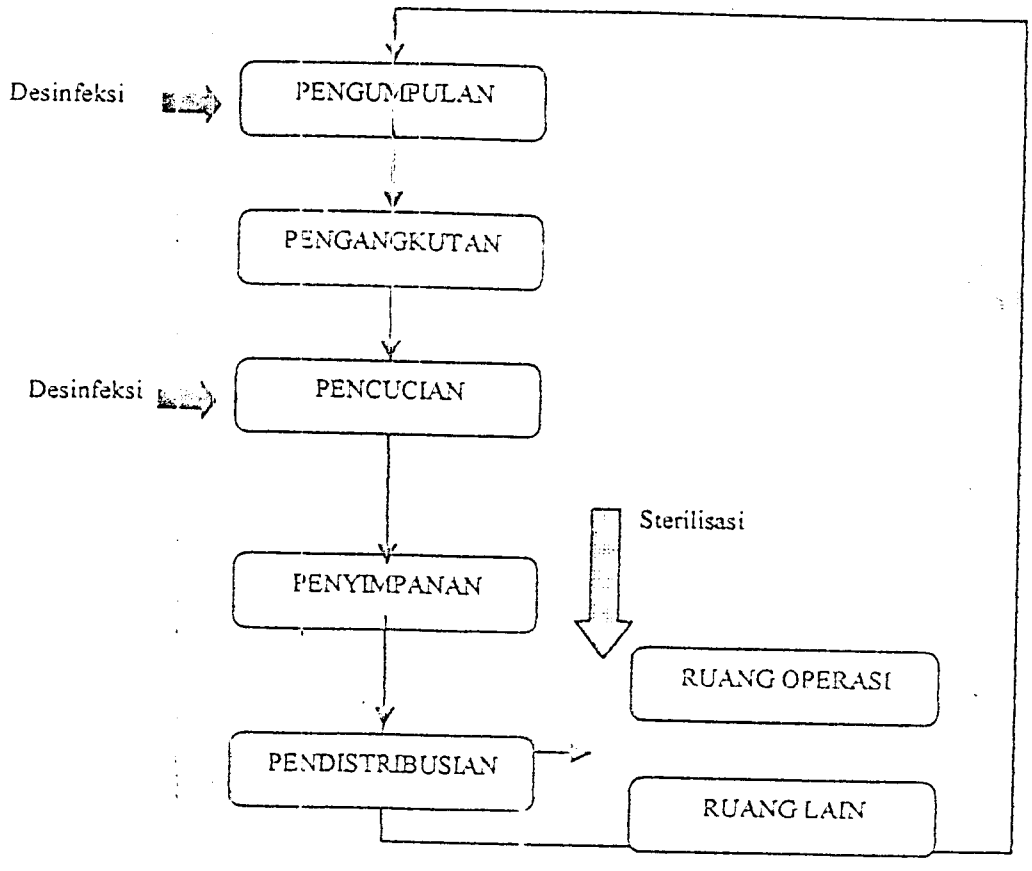
8. Penghawaan

Digunakan penghawaan alami dan penghawaan buatan. Penghawaan buatan dengan AC sistem sentral (menggunakan AHU) dan sistem split untuk ruang- ruangan tertentu yang mempunyai persyaratan tertentu



Gambar 83 Konsep AC

9. Pengelolaan Linen



Gambar 84 Konsep Pengelolaan Linen

DAFTAR PUSTAKA

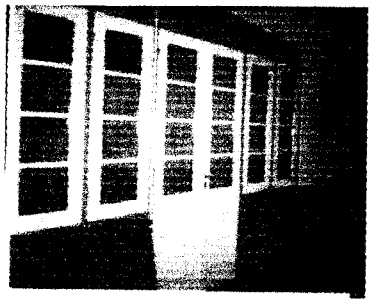
- ARG Isaac Friba, Aibd, 1971, Aproach to Architecture Design, London Illife Books
- Berry, Wendell, 1980, *'Good Neighbors Building Next To History'*, USA
- Brolin C. Brent, 1976, *"The Failure of Modern Architecture"*, Van Norstand Reinhold Company, USA
- Brolin, C. Brent, 1980, *"Architecture In Context fitting new buildings with old"*, Van Norstand Reinhold Company, USA
- Budiharjo, Eko, 1986, *'Architecture Consevation In Bali'*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta
- Ching, D.K. Francis, , hal. 134, 1991
- *'Desain untuk Fasilitas Kesehatan'*, Oktober 2001, Majalah Griya Asri
- Djalal, Abdoel AR,1998, *'Transplantasi Kornea'*, harian Kompas Jakarta
- Dobby, Alan, , 1984, *'Coservatiom And Planning'*, Hutchinson, London
- Feilden, Sir Beinhard, 1994, *" Conservation of Historic Building"*
- Harrel, T. George, 1974, *'Planning Medical Center Facilities', USA*
- 'Hasil-Hasil Konggres Nasional Perdami IX', 2000, PERDAMI, Jakarta Pusat
- Kain, Roger, 1981, *'Planning for Conservation'*. Mansell. London
- Karokil, Allen, 1976, *Hospital Planning Handbook*, John Wiley & Sons,Inc
- *Makalah preservasi-konservasi* . 1999 oleh Ir. Handoyotomo, MSA
- Moestidjab, Dr, SpM *'Peranan Dokter Dalam Penanggulangan Buta Katarak Paripurna'* Laboratorium/SMF. Ilmu Penyakit Mata F.K.Unair./RSUD. Dr.Soetomo Surabaya
- Neufert, Ernst 1977, *'Achitects' Data Jilid I'*, Crosby Loewood Staples, London
- Neufert, Ernst, 1977, *'Achitects' Data Jilid II'*, Crosby Loewood Staples, London
- Rasmussen, Steen Eiler, 1992, *'Experiencing Architecture'* Cambridge
- Saman, dr.H. Raman R, September 1998 *'Pentingnya Perawatan Mata'* Artikel Lepas Internet,
- *Sejarah Rumah Sakit Mata Dr. "YAP" 75 Tahun*,1998, Yogyakarta

- Sidharta, Prof. Ir dan Budiharjo, Eko, 1989, *'Komservasi Lingkungan dan Bangunan Kuno Bersejarah Surakarta'*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta
- Snyder, C, *'Pengantar Arsitektur'*, Erlangga
- Snyder, JC dan Catanese, A. J, 1979 , *'Introduction To Urban Planning, Mc. Graw Hill'*, New York.
- Soemantoro,Dr.H. SpM,2000, *Hasil-hasil Konggres National Perdami IX,* Sekretariat pengurus pusat PERDAMI, Jakarta
- Vaughan, Daniel, 1990, *Oftalmology Umum I,* Widya Merdeka
- Vaughan, Daniel, 1992, *Oftalmology Umum II,* Widya Merdeka
- Vaughan, Daniel, 1980, *General Ophtalmology,* Canada
- Wheeler, E. Todd. , 1971, *'Hospital Modernzation Expansion,* Mc Graw-Hill Inc. USA

LAMPIRAN

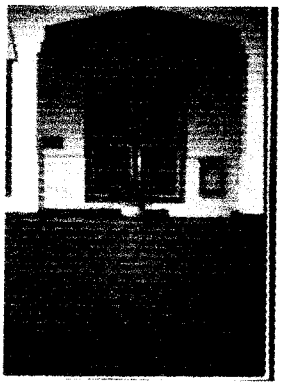
Karakteristik Fragmen dan Obyek bangunan :

1. Pintu



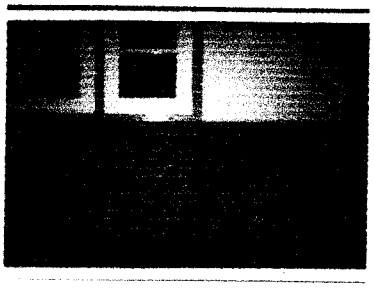
Jenis	satu daun pintu dan dua daun pintu
Material	kayu jati dan kaca
Warna	abu-abu (kusen), krem (daun pintu)
Ukuran	satu daun pintu 80 cm x 200 cm
	dua daun pintu 80 cm x 230 cm dan 80 cm x 300 cm

2. Jendela



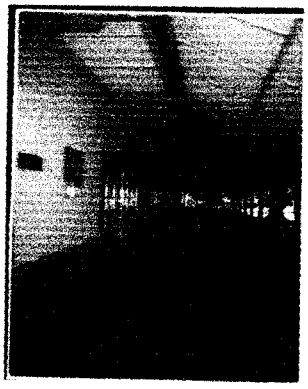
Jenis	satu daun jendela dan dua daun jendela
Material	kayu jati
Warna	abu-abu (kusen), krem (daun pintu)
Ukuran	satu daun jendela 75 cm x 200 cm
	dua daun jendela 50 cm x 140 cm dan 160 cm x 200 cm

3. Dinding



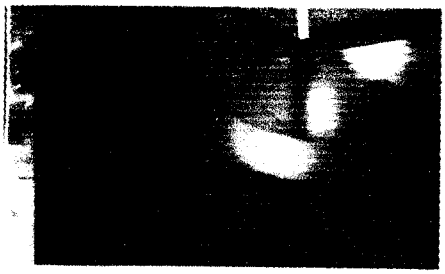
Jenis	masif
Material	batu bata dan batu kali
Warna	abu-abu batu kali (r. diagnostik, r.optik, selasar depan, dan r.
	pertemuan) dan putih (di r.pendaftaran, r. tunggu, r. rawat jalan,
	r gawat daruarat, dan sebagian dimdimg luar dari gedung
	utama) difinishing dengan keramik putih dan krem
Ukuran	batu kali dan keramik 140 cm dar/i lantai
	Dinding 200 cm dari plafond
	Tebal 20 cm

4. Plafond



Jenis	Plafond kotak kotak
Material	eternit
Warna	putih dengan list krem
Ukuran	1m x 1m

5. Lantai



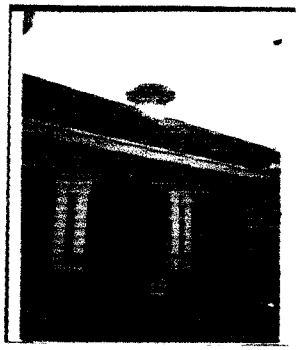
Jenis	lantai ubin (tegel)
Material	ubin (tegel)
Warna	abu-abu
Ukuran	20cm x 20 cm

6. Atap



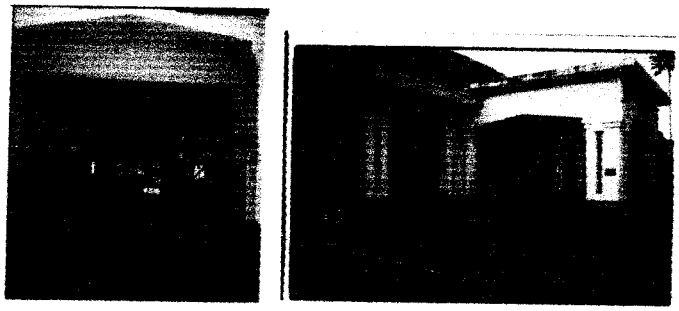
Jenis	atap limasan
Material	genteng bakar (tanah liat)
Warna	merah bata
Ukuran	20 cm x 30 cm

7. Kolom

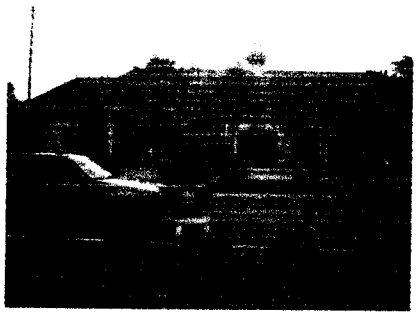


Jenis	kolom pilaster
Material	batu bata dan spesi/perekat
Warna	putih dan krem
Ukuran	20 cm x 40 cm x 200 cm

8. Entrance

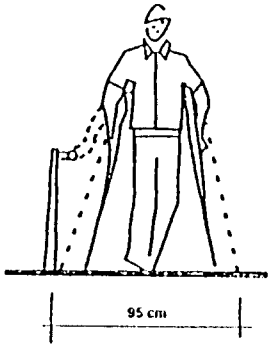


Jenis	pintu gerbang utama
Material	besi, batu bata, dan pilaster
Warna	putih, krem, hijau, dan abu-abu
Ukuran	360 cm x 200 cm

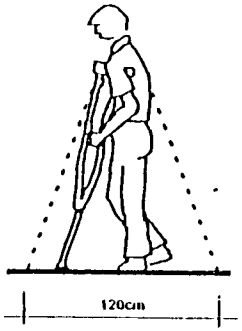
9. Menara	
	
Jenis	menara atap
Material	kayu
Warna	putih dan abu-abu
Ukuran	140 cm x 200 cm

Ukuran Dan Detail Penerapan Standar

ANG GERAK BAGI PEMAKAI "KRUK"

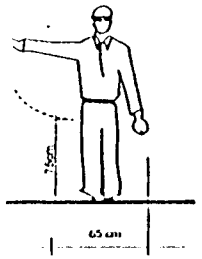


A. JANGKAUAN KE SAMPING

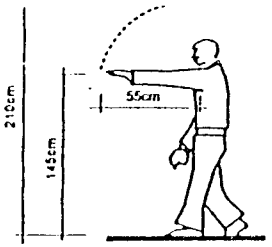


B. JANGKAUAN KE DEPAN

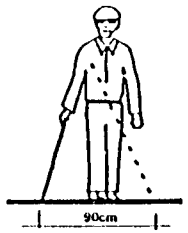
GERAK BAGI
UNA NETRA



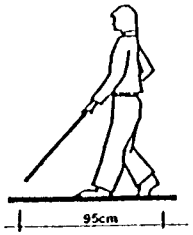
A. JANGKAUAN KE SAMPING



B. JANGKAUAN KE DEPAN

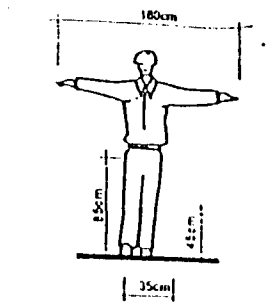


C. JANGKAUAN KE SAMPING DENGAN TONGKAT

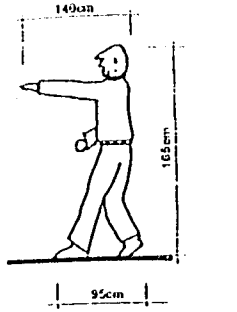


D. JANGKAUAN KE DEPAN DENGAN TONGKAT

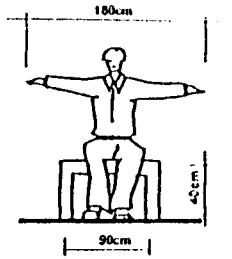
UKURAN UMUM ORANG DEWASA



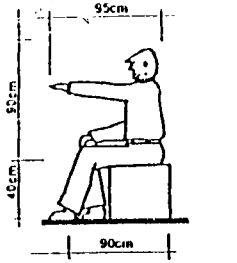
A. BERGERI JANGKAUAN KE SAMPING



B. JANGKAUAN KE DEPAN

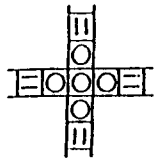


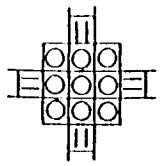
C. DUDUK JANGKAUAN KE SAMPING



D. DUDUK JANGKAUAN KE DEPAN

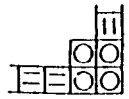
SUSUNAN UBIN PEMANDU
PADA BELOKAN



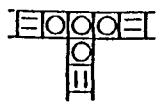


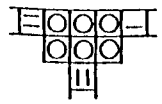
SIMPANG EMPAT





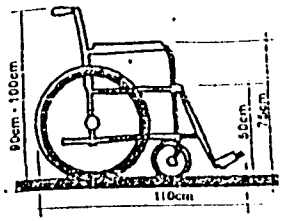
BELOKAN



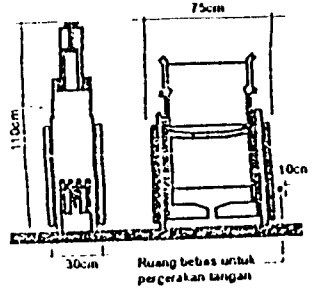


SIMPANG TIGA

UKURAN KURSI RODA



A. TAMPAK SAMPING



B. TAMPAK DEPAN

SIMBOL AKSESIBILITAS

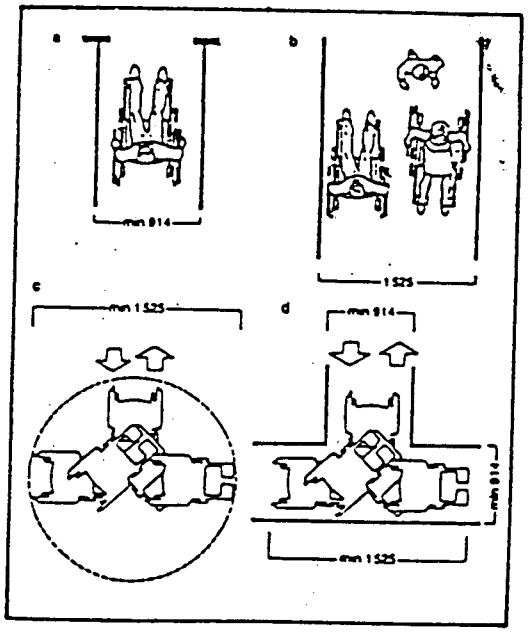




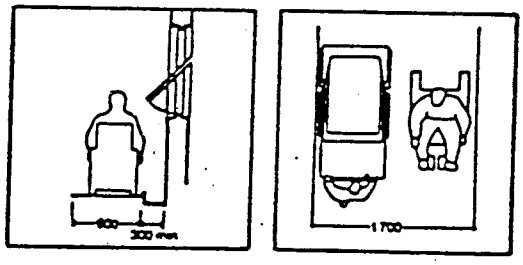
SIMBOL TELEPON UNTUK
PENYANDANG CACAT



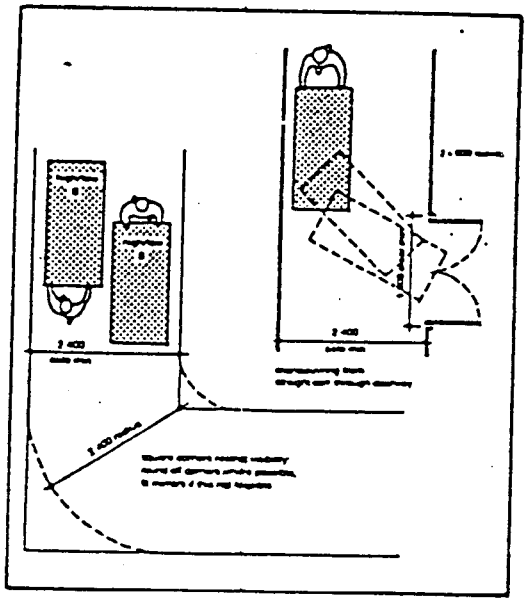
REDESIGN RUMAH SAKIT MATA Dr. YAP YOGYAKARTA



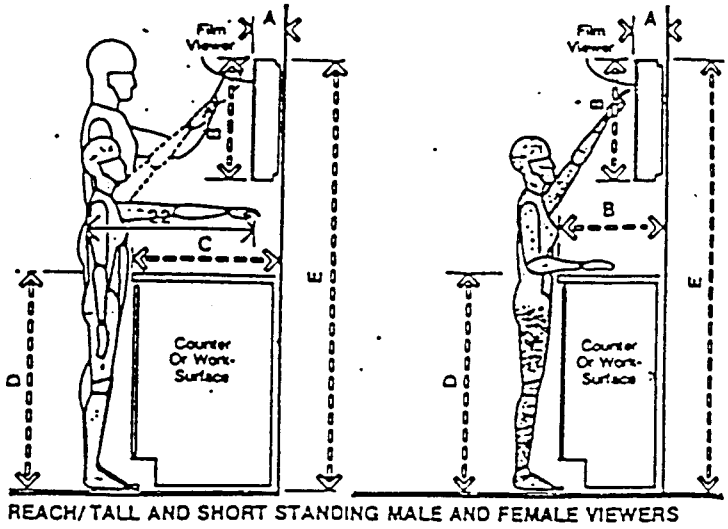
Gambar 1.
Dimensi ruang pergerakan pemakai kursi roda



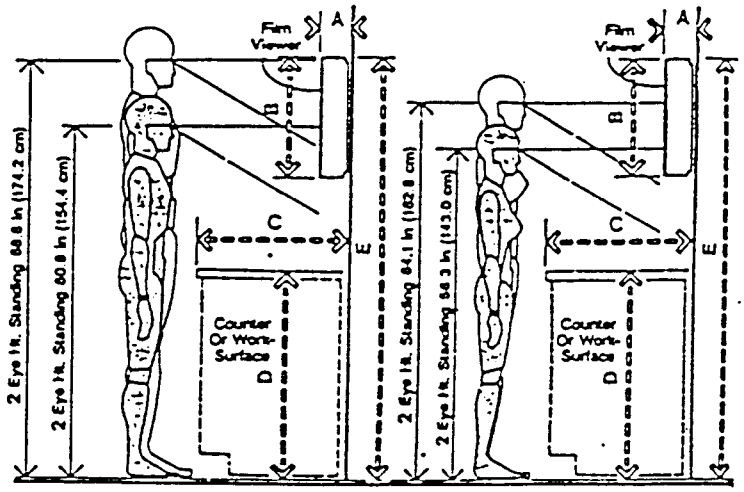
Gambar 2.
Dimensi keamanan bukaan jendela dan jalan setapak bagi pemakai kursi roda



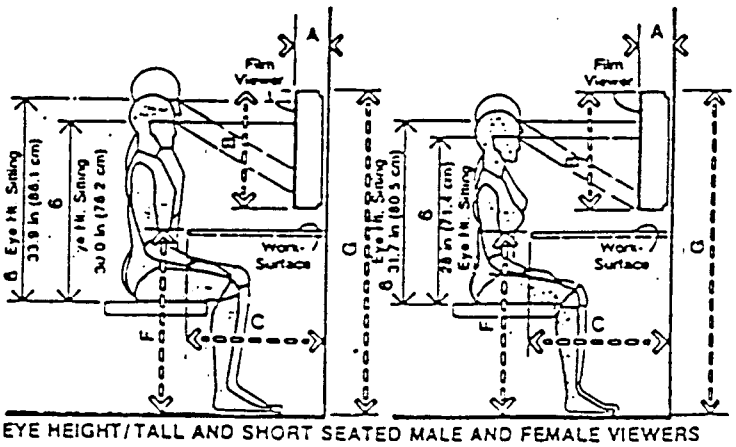
Gambar 3.
Dimensi ruang pergerakan brandkard



REACH/ TALL AND SHORT STANDING MALE AND FEMALE VIEWERS



EYE HEIGHT/ TALL AND SHORT STANDING MALE AND FEMALE VIEWERS

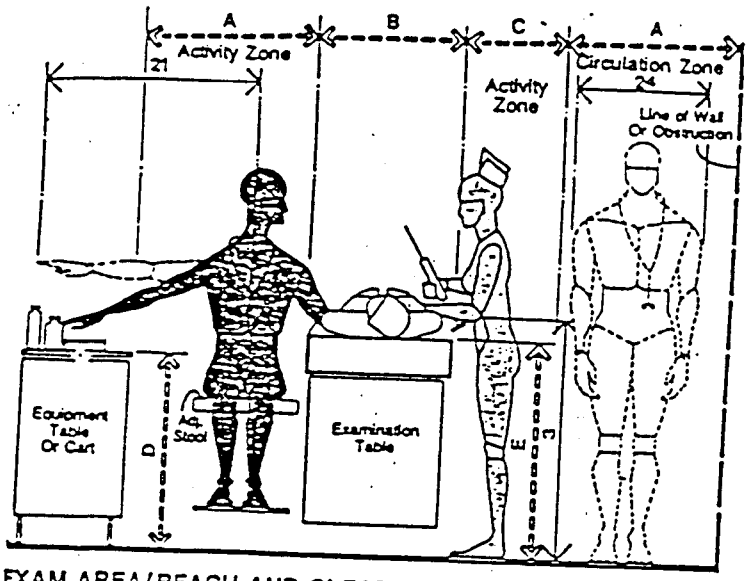


EYE HEIGHT/ TALL AND SHORT SEATED MALE AND FEMALE VIEWERS

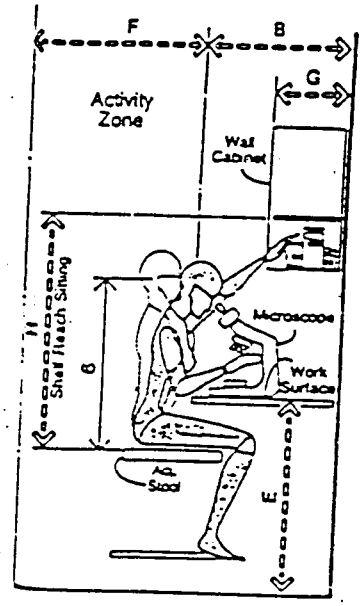
FILM-VIEWING SYSTEMS (FVS)/ANTHROPOMETRIC CONSIDERATIONS

	in	cm
A	5–6	12.7–15.2
B	18	45.7
C	24	61.0
D	36	91.4
E	72	182.9
F	30	76.2
G	52.5	133.4

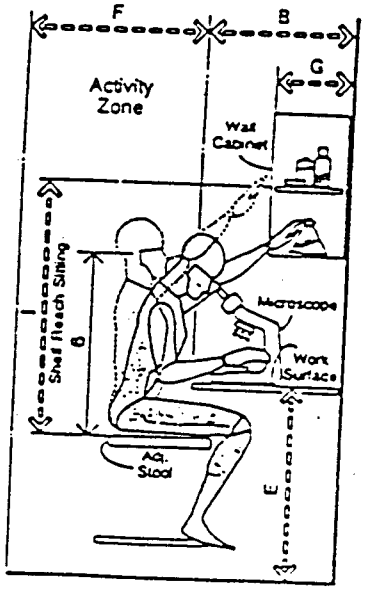
Gambar 4.
Dimensi pergerakan manusia
pada
ruang perawatan medis



EXAM AREA/REACH AND CLEARANCE



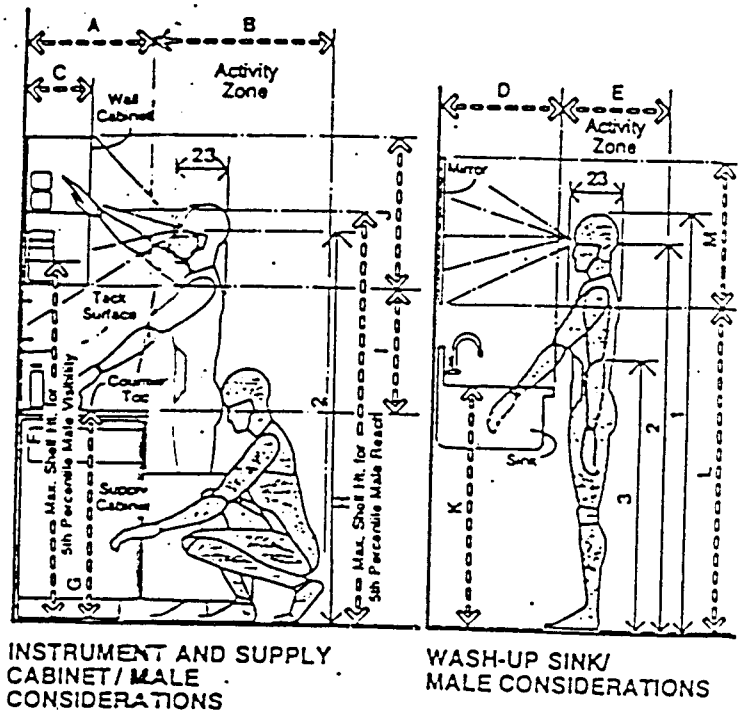
LAB AREA/
FEMALE CONSIDERATIONS



LAB AREA/
MALE CONSIDERATIONS

	in	cm
A	30	76.2
B	24	61.0
C	18	45.7
D	30–36	76.2–91.4
E	34–38	86.4–96.5
F	27	68.6
G	12–15	30.5–38.1
H	39 max.	99.1 max.
I	42 max.	106.7 max.

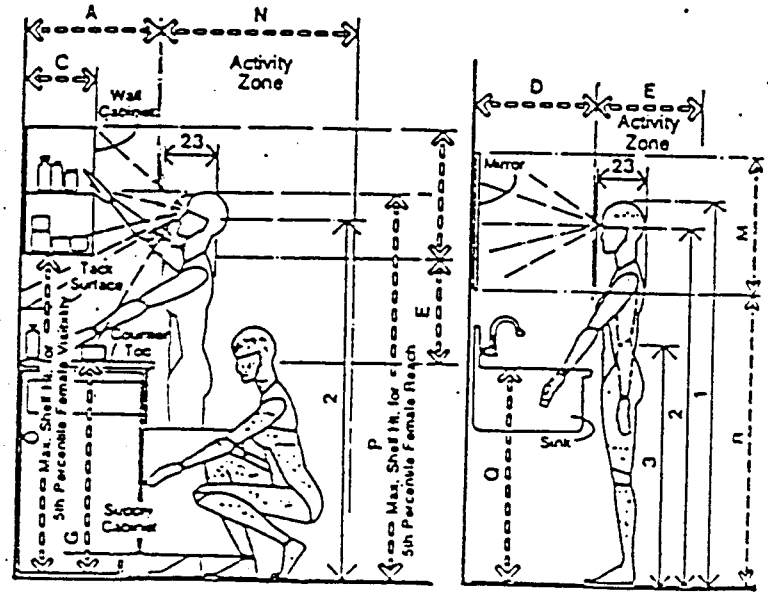
Gambar 5.
Dimensi pergerakan manusia
pada
ruang perawatan medis



INSTRUMENT AND SUPPLY CABINET / MALE CONSIDERATIONS

WASH-UP SINK/ MALE CONSIDERATIONS

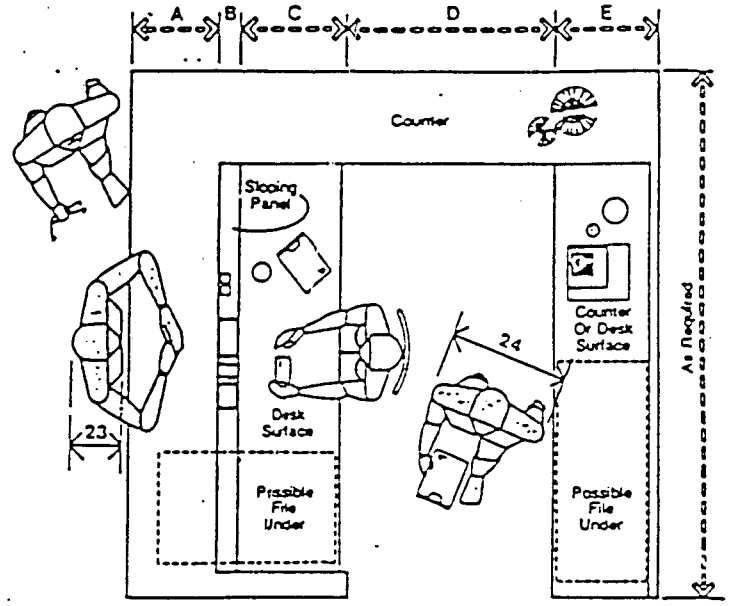
	in	cm
A	18–22	45.7–55.9
B	36–40	91.4–101.6
C	12–18	30.5–45.7
D	18–21	45.7–53.3
E	18	45.7
F	60 max.	152.4 max.
G	35–36	88.9–91.4
H	72 max.	182.9 max.
I	21	53.3
J	18–24	45.7–61.0
K	37–43	94.0–109.2
L	54 max.	137.2 max.
M	24	61.0
N	30–36	76.2–91.4
O	56 max.	142.2 max.
P	69 max.	175.3 max.
Q	32–36	81.3–91.4
R	48 max.	121.9 max.



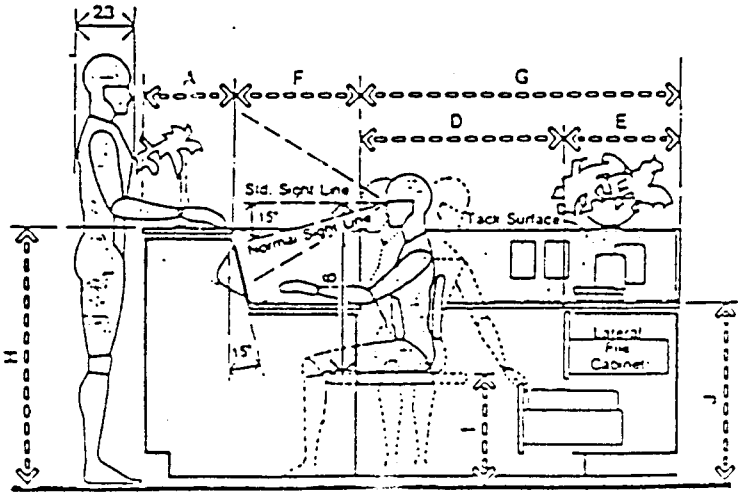
INSTRUMENT AND SUPPLY CABINET / FEMALE CONSIDERATIONS

WASH-UP SINK/ FEMALE CONSIDERATIONS

Gambar 6.
Dimensi pergerakan manusia
pada
ruang perawatan medis



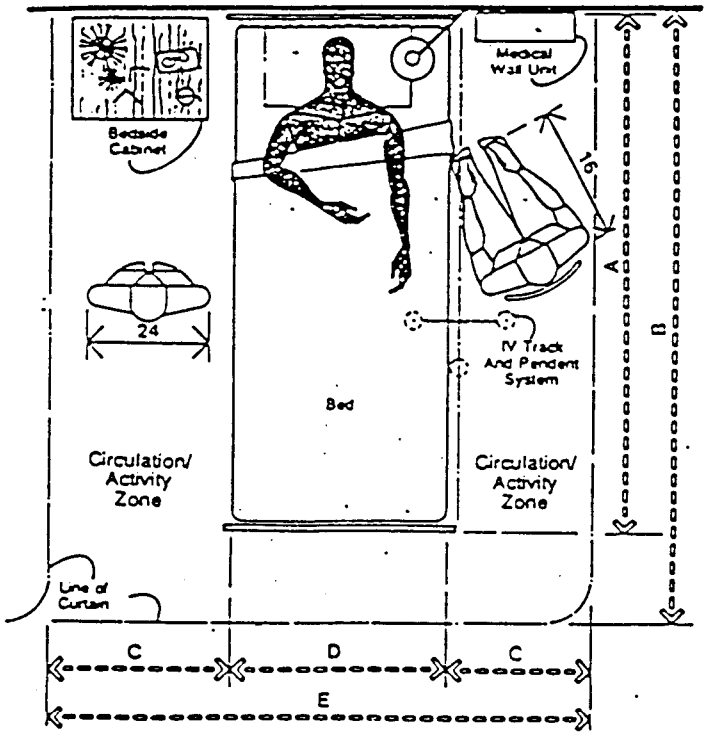
NURSE'S STATION



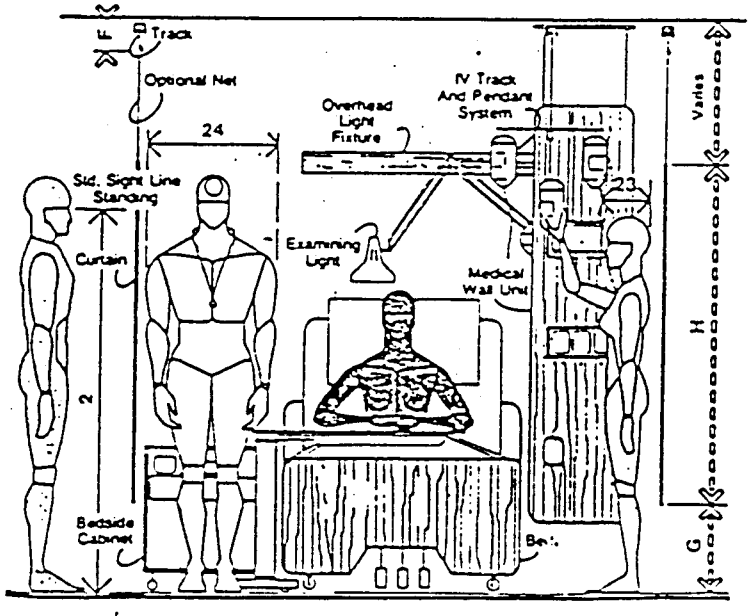
	in	cm
A	15–18	38.1–45.7
B	3–3.5	7.6–8.9
C	18	45.7
D	36 min.	91.4 min.
E	20	50.8
F	21–21.5	53.3–54.6
G	56 min.	142.2 min.
H	42–43	106.7–109.2
I	15–18	38.1–45.7
J	30	76.2

NURSE'S STATION

Gambar 10.
Dimensi pergerakan manusia
pada
ruang rumah sakit



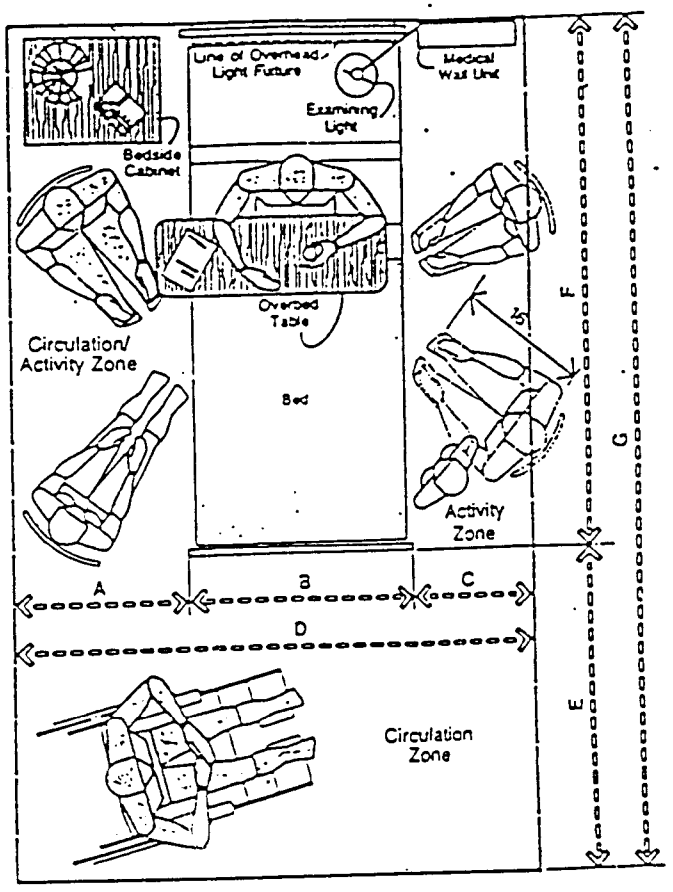
PATIENT BED CUBICLE WITH CURTAINS



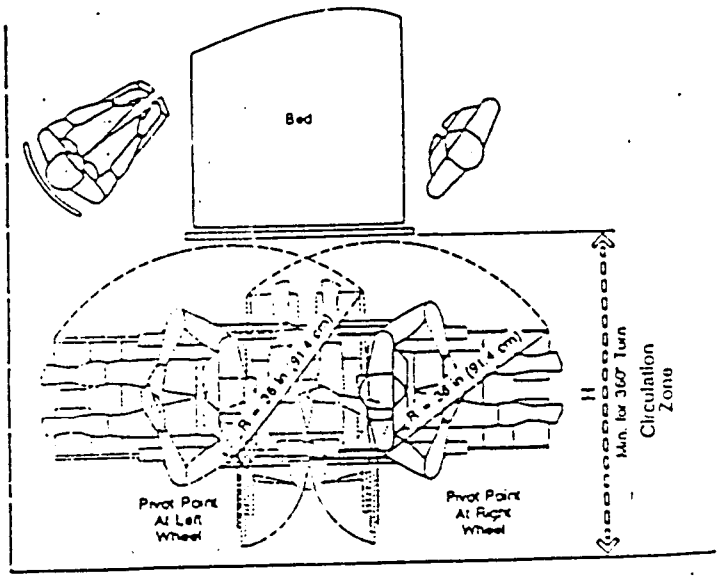
PATIENT BED CUBICLE WITH CURTAINS

	in	cm
A	87	221.0
B	96	243.8
C	30 min.	76.2 min.
D	39	99.1
E	99 min.	251.5 min.
F	2-3	5.1-7.6
G	15	38.1
H	54 min.	137.2 min.

Gambar 11.
Dimensi pergerakan manusia
pada
ruang rumah sakit



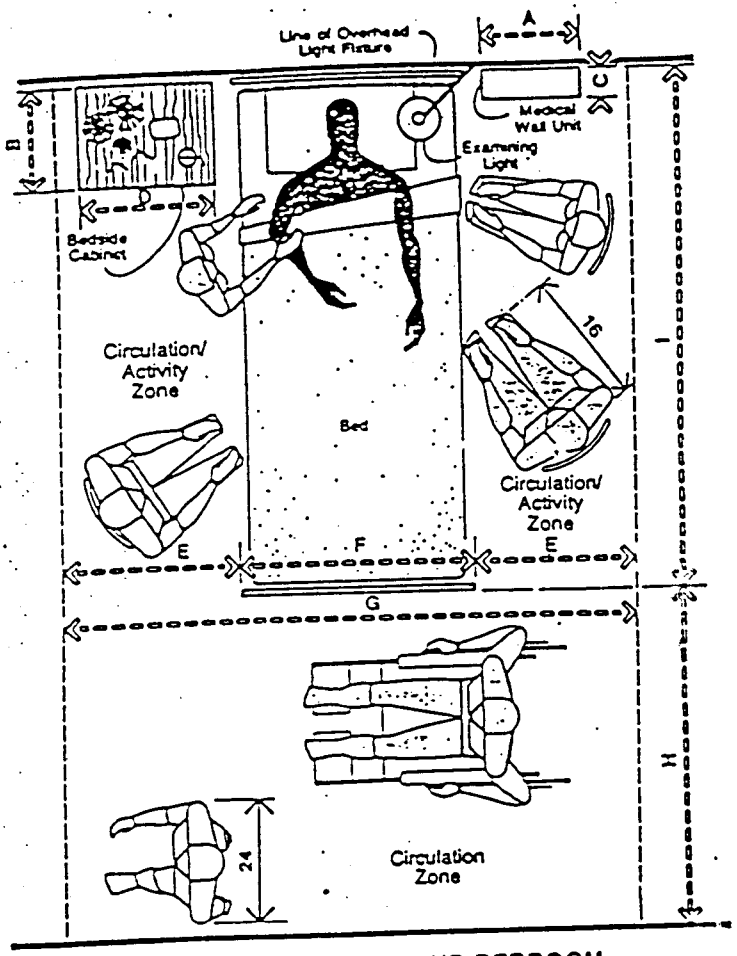
PATIENT BEDROOM



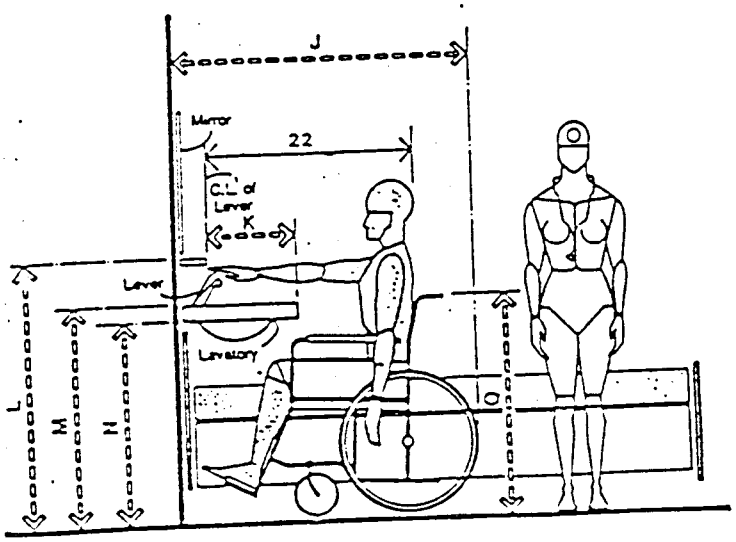
PATIENT BEDROOM/WHEELCHAIR MANEUVERING SPACE

	in	cm
A	30 min.	76.2 min.
B	39	99.1
C	21	53.3
D	90	228.6
E	54	137.2
F	87	221.0
G	140	355.6
H	54 min	137.2 min

Gambar 12.
Dimensi pergerakan manusia
pada
ruang rumah sakit



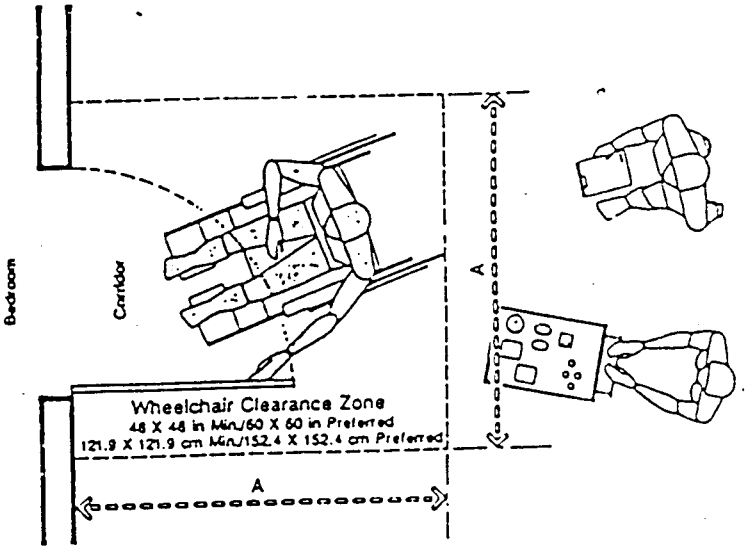
PERSONAL AREA/DOUBLE OR FOUR BEDROOM



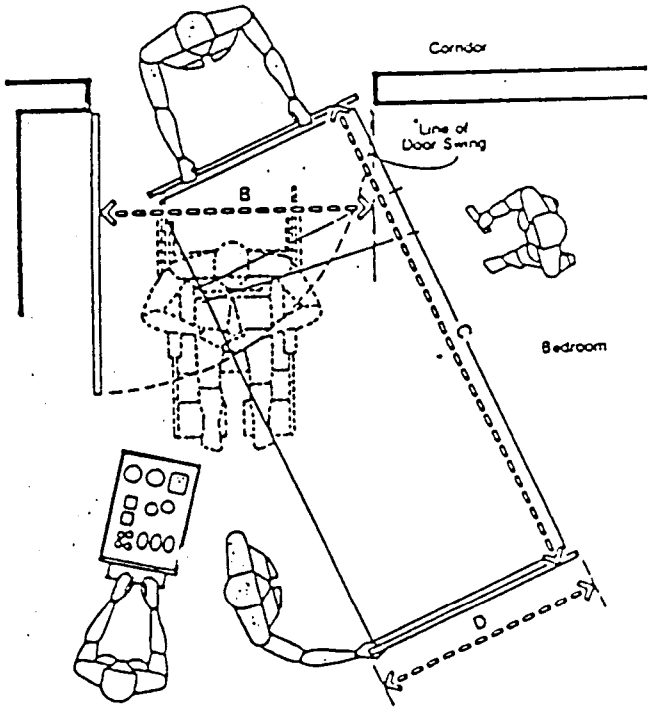
BEDROOM LAVATORY

	in	cm
A	17–18	43.2–45.7
B	18	45.7
C	5–6	12.7–15.2
D	20	50.8
E	28.5–30	72.4–76.2
F	39	99.1
G	96–99	243.8–251.5
H	48–66	121.9–167.6
I	87	221.0
J	48	121.9
K	18 max.	45.7 max.
L	40 max	101.6 max.
M	34 max	86.4 max.
N	30 min	76.2 min
O	36	91.4

Gambar 13.
Dimensi pergerakan manusia
pada
ruang rumah sakit



BEDROOM ENTRANCE DOOR



	in	cm
A	60	152.4
B	46-48	116.8-121.9
C	87	221.0
D	39	99.1

BEDROOM ENTRANCE DOOR

Gambar 14.
Dimensi pergerakan manusia
pada
ruang rumah sakit